

Zeitschrift: Éducateur et bulletin corporatif : organe hebdomadaire de la Société Pédagogique de la Suisse Romande
Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande
Band: 113 (1977)
Heft: 32

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 01.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

éducateur

Organe hebdomadaire
de la Société pédagogique
de la Suisse romande

et bulletin corporatif

XVII^e SÉMINAIRE PÉDAGOGIQUE DE CHEXBRES

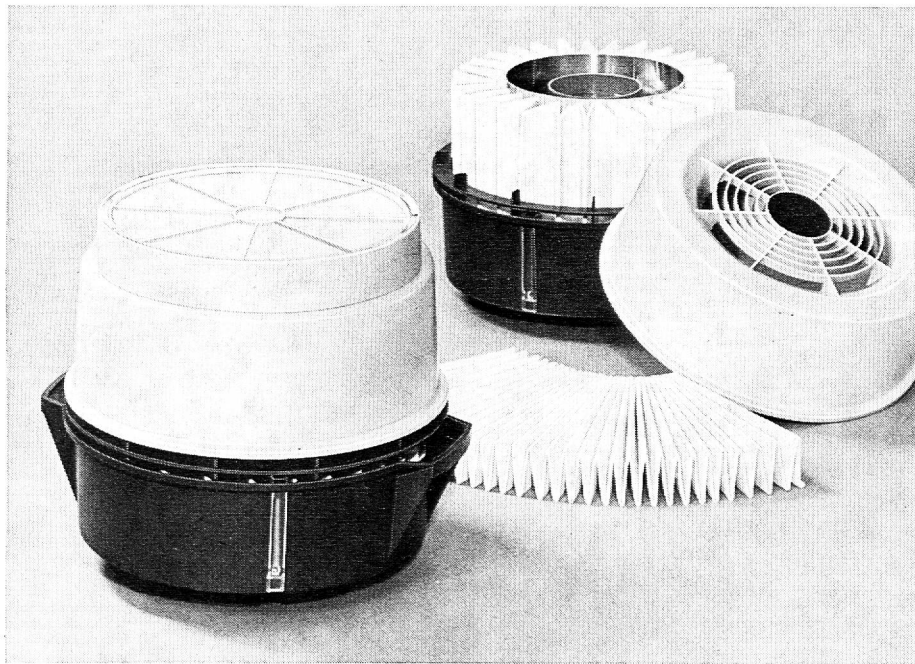
Economie – Ecologie



Chère institutrice, cher instituteur,

Vous vous êtes peut-être déjà demandé pourquoi les écoliers manquent plus souvent en hiver pour cause de refroidissement, de grippe, etc. En fait la pollution de l'air joue un grand rôle, et cela aussi dans les salles d'école. Il ne suffit pas d'ouvrir les fenêtres pendant les récréations pour renouveler l'air. L'air qui entre est toujours souillé –

chargé de particules agressives qui justement gênent le plus le bon fonctionnement des organes respiratoires et favorisent ainsi le rhume, la toux et la grippe. Un appareil de bon rendement capable de purifier et d'humidifier simultanément l'air peut remédier à cet état.



Le «Sanamatic» et le «Carré» de JURA résolvent ce problème de façon très économique et absolument sans danger (consommation de courant extrêmement réduite et aucun danger d'échaudure puisque l'appareil se passe d'eau chaude). Nous voulons maintenant vous confier ces appareils pour un test gratuit de 15 jours. Si vous désirez acheter l'un ou l'autre pour votre ménage ou surtout pour l'école, vous bénéficierez en outre d'un prix de faveur.

Pour pouvoir procéder au test gratuit, vous n'avez qu'à remplir et envoyer le coupon ci-bas. Il ne vous engage à rien. D'ailleurs, cette action spéciale est limitée et s'adresse exclusivement aux instituteurs de tous degrés. Finalement, il est sûrement désirable que l'air soit aussi bon dans l'école.

▲ Le «Sanamatic» vous est offert pour fr. 145.- (au lieu de fr. 182.-), pour fr. 170.- (au lieu de fr. 212.-) avec chauffage complémentaire. Cet appareil traite environ 75 m³ d'air à l'heure, l'humidifie et le purifie automatiquement.

Le «Carré» vous sera livré pour fr. 210.- (au lieu de fr. 260.-). Comme sa capacité horaire est de 100 à 120 m³, il convient avant tout aux locaux assez grands, donc aussi aux salles d'école. ▶



Coupon

* Prière de marquer ce que vous désirez.

(Prière de l'envoyer à:
JURA - Fabriques d'appareils électriques
L. Henzirohs SA, Département de Vente,
4626 Niederbuchsiten.)

Oui, je m'intéresse au test gratuit de 15 jours et vous demande de me fournir l'un des appareils suivants sans aucune obligation d'achat de ma part:

- * «Sanamatic» sans chauffage auxiliaire.
- «Sanamatic» avec chauffage auxiliaire.
- «Carré».

Mon adresse: _____

tél.: _____

Sommaire

XVII^e séminaire de Chexbres

ÉCONOMIE - ÉCOLOGIE 763

VAUD

Université populaire 786
AVEPS 786

GENÈVE

Le truc d'Anne 786

NEUCHÂTEL

Bien le bonjour, futurs collègues 787

JURA

Formation des enseignants 788
AJEPS 789

VALAIS

Le chant 789

DIVERS

Service de placement SPR 789
Enseignants pour déficients auditifs 790

éducateur

Rédacteurs responsables :

Bulletin corporatif (numéros pairs) :
François BOURQUIN, case postale 445, 2001 Neuchâtel.

Educateur (numéros impairs) :

Jean-Claude BADOUX, En Collonges, 1093 La Conversion-sur-Lutry.

Comité de rédaction (numéros impairs) :

Lisette Badoux, chemin des Cèdres 9, 1004 Lausanne.

René Blind, 1411 Cronay.

Henri Porchet, 1166 Perroy.

Administration, abonnements et annonces : IMPRIMERIE CORBAZ S.A., 1820 Montreux, av. des Planches 22, tél. (021) 62 47 62. Chèques postaux 18 - 3 79.

Prix de l'abonnement annuel :

Suisse Fr. 38.— ; étranger Fr. 48.—.

En marge du séminaire 1977 : l'avis de quelques participants

La Commission Jeunesse et Economie adresse traditionnellement un questionnaire aux participants pour connaître notamment leur avis à propos des thèmes traités lors de chaque séminaire. Cette année, le questionnaire portait sur l'évaluation du séminaire, sur les préoccupations écologiques des participants et sur le rôle qu'ils entendaient jouer pour protéger l'environnement. Un peu plus du quart des participants ont répondu spontanément à ces questions, taux que l'on peut qualifier de suffisant. Nous vous livrons ci-dessous une brève synthèse de ces remarques.

Evaluation du séminaire

La grande majorité des participants se déclare satisfaite des thèmes, des débats et de l'organisation de ce dix-septième séminaire. La protection de l'environnement dans notre pays, les impératifs de cette protection et les dispositions légales existantes ou projetées viennent en tête des connaissances acquises à cette occasion. Les enseignants estiment, pour moitié, être mieux armés pour présenter ces problèmes à leurs élèves alors que les autres jugent les acquis modestes dans ce domaine.

Les préoccupations écologiques des participants

L'augmentation de la consommation d'énergie occupe nettement la première place des préoccupations des participants. Viennent ensuite le bruit, l'envahissement du béton et la motorisation.

Malgré les efforts tentés, la priorité des mesures de lutte devrait être accordée, dans l'ordre, à la radioactivité, aux produits chimiques, à la protection de l'air, aux déchets, à la pollution industrielle, à la protection des eaux, à la protection de la faune et de la flore, à la protection du sol.

La responsabilité des atteintes à l'environnement est rejetée sur les entreprises de toute nature responsables de la fabrication de produits ou la mise à disposition de services, sur l'évolution démographique et les consommateurs.

Quant à l'information en matière de protection de l'environnement, elle est plus particulièrement appréciée lorsqu'elle provient des milieux écologiques, des pouvoirs publics et de la presse en général. Celle de l'« Educateur » est appréciée de beaucoup mais mise en doute par quelques-uns !

Engagement personnel

Les participants se déclarent prêts à faire un effort de restriction personnelle dans les domaines suivants, dans l'ordre : renoncement partiel ou total à la voiture, diminution du chauffage domestique, renoncement aux gadgets électriques de toute nature, aux détergents, aux aérosols, etc. En outre, des enseignants sont disposés à œuvrer professionnellement dans ce domaine en poussant l'information de leurs élèves et en favorisant leur prise de conscience. Ils sont cependant convaincus que cela doit être une œuvre commune des consommateurs, des producteurs et des pouvoirs publics.

Enfin, constatons que les remarques hors questionnaire ont été très nombreuses attestant ainsi de l'intérêt manifesté à ce séminaire.

F. Bourquin.

Economie - Ecologie

Programme

VENDREDI 13 MAI 1977

- Ouverture du séminaire par M. Jean-Claude Delaude, chargé d'actions de la société « Jeunesse et Economie » en Suisse romande.
- Allocution de bienvenue de M. Jean-Jacques Maspéro, président de la Société pédagogique romande (SPR).
- **L'enseignant face au problème de l'environnement**, par M. Denis Perrenoud, enseignant à Genève.
- **La protection de l'environnement en Suisse**, par le Dr Rodolpho Pedrolì, directeur de l'Office fédéral de la protection de l'environnement.
- **Economie - Ecologie : les atteintes à l'environnement**, par M^{me} Franz Weber, membre fondateur d'Helvetia Nostra.
- **Technologie destructrice ou technologie adaptée à l'environnement**, par M. Jean-Jacques Sauer, Institut du génie de l'environnement de l'EPFL.
- **Ecologie : des valeurs à défendre**, par M. Robert Hainard, naturaliste, Genève.

SAMEDI 14 MAI 1977

- **Industrie chimique et protection de l'environnement**, par M. Hans Gysin, chimiste, responsable du Service de protection de l'environnement chez Ciba-Geigy, Bâle.
- **Environnement et économie d'énergie, point de vue d'un ingénieur et d'un député**, par M. Olivier Barde, Genève.
- **Humanisme et environnement**, par M. Jérôme Deshusses, journaliste, Genève.

Allocution de bienvenue

M. JEAN-JACQUES MASPÉRO, PRÉSIDENT DE LA SPR

En vous souhaitant la bienvenue à ce 17^e séminaire de Chexbres, je voudrais vous rappeler, Mesdames, Messieurs et chers collègues, que le séminaire de Chexbres est le résultat concret d'un désir de rencontre et de dialogue entre les enseignants romands d'une part et les milieux de l'économie d'autre part. Quoi de plus naturel aussi que la commission « Jeunesse et Economie », commission de la SPR, ait un statut qui puisse paraître un peu particulier.

En effet, la commission « Jeunesse et Economie » compte parmi ses membres des personnalités qui ne sont pas des enseignants. On y trouve, outre deux représentants du CIPR, c'est-à-dire le Centre d'information et de public relations, un journaliste économique, un secrétaire syndical, une représentante de l'Union des consommatrices. La représentation particulière de cette commission est due à son activité, l'économie.

Il reste entendu, en dépit du fait que le CIPR prend à sa charge les travaux de secrétariat, que la commission « Jeunesse et Economie » est une commission de la SPR, qu'elle dépend donc d'elle.

Je pense que cela devait être rappelé comme doivent être rappelés également le dévouement, la compétence et la gentillesse de M^{lle} Balestra que vous avez vue à l'entrée et de M. Vittoz qui sont les organisateurs pratiques de ce séminaire qui était particulièrement difficile à mettre sur pied cette année, et à qui nous adressons maintenant nos plus chaleureux remerciements.

Le sujet de réflexion choisi pour cette année est certes passionnant. Il est aussi

sans doute le sujet le plus complexe qui soit par la multiplicité des domaines qu'il touche, par l'infinité des problèmes qu'il soulève. Aussi ne me permettrai-je pas de m'étendre sur ce thème.

Permettez-moi toutefois une réflexion. Je pense qu'il faudrait bien nous garder de tomber dans la facile accusation « l'industrie pollue, pas nous ».

D'un côté, des entreprises industrielles qui dégradent l'environnement, de l'autre côté des citoyens, des enseignants par exemple qui ne font que subir la pollution.

Or, nous polluons tous, tous nous contribuons par notre genre de vie à la dégradation écologique. Un exemple, les fabriques de papier polluent, pollution industrielle, mais chaque fois que nous achetons le journal, cette pollution devient la nôtre. Aussi, ne sommes-nous donc pas tous responsables, n'est-il donc pas essentiel que nous, enseignants, engagions aujourd'hui ce dialogue avec les représentants de l'industrie puisque, je l'espère, nous aurons de plus en plus souvent l'occasion de parler à nos élèves, déjà sensibilisés il est vrai, de ces problèmes écologiques et économiques ?

Si vous me permettez une image, je ne vais pas plus longtemps porter atteinte à votre environnement sonore par ma pollution verbale. Il me reste à remercier la commission « Jeunesse et Economie » de son excellent travail et à vous souhaiter à tous, Mesdames, Messieurs et chers collègues, de copieuses journées.

L'enseignant face au problème de l'environnement

M. DENIS PERRENOUD, ENSEIGNANT A GENÈVE



Notre milieu dégradé

Il y a 35 ans, lorsque nous étions enfants, pour un certain nombre d'entre nous, il nous était possible de nous baigner dans la plupart de nos rivières et de nos lacs ; l'eau était claire et je me souviens que, sur les plages sablonneuses du lac de Neuchâtel, les anodontes, huîtres d'eau douce, étaient nombreux et, lorsqu'on s'avancait dans l'eau, le pied glissait à tous moments sur ces animaux aquatiques.

Aujourd'hui, nous connaissons la situation qui n'est pas seulement celle de notre lac de Neuchâtel mais celle de toutes les régions qui ont accédé à notre civilisation moderne. En 35 ans, nous avons détruit une bonne partie de nos lacs et de pratiquement tous nos cours d'eau en pollutions visibles et en pollutions invisibles. En pollutions réversibles à vue humaine et en pollutions quasiment irréversibles.

En 35 ans seulement, nous avons souillé nos lacs plus que les hommes ne l'ont fait pendant des millénaires. Où sont les responsables ? C'est vous, c'est nous, c'est moi. Nous sommes les responsables.

Il convient d'ajouter que les pollutions invisibles, tant dans les eaux que sur terre et dans l'atmosphère constituent un problème particulier à cause de leur caractère même, elles ne se voient pas ; par surcroît, elles ne se sentent souvent pas, elles ne se touchent pas. Le profane n'est pas en mesure d'évaluer l'impact dans sa dimension réelle. L'homme de la rue re-

çoit l'information que lui dispensent ceux qu'il considère comme des spécialistes. Inquiet de constater que souvent ces spécialistes divergent dans leurs opinions et qu'ils n'ont pas été capables, malgré la volonté de certains d'entre eux, de faire cesser assez tôt les dégradations que nous connaissons, l'homme de la rue finit par vouloir dire son mot. Les passions s'avivent. Les uns optent pour des avis rassurants.

Les autres comparent notre situation à celle, par exemple, de Minamata des années avant que le mal n'ait provoqué encore toutes les maladies et les décès que nous savons ; toute cette affaire ressemblant à un roman policier où le coupable, connu dès l'origine, n'a pu être démasqué qu'à la fin de l'histoire. Que connaît-on de telles ou telles pollutions à longue échéance ?

La science remise en cause

Aujourd'hui, des chercheurs hésitent à faire connaître leurs découvertes lorsqu'ils se mettent à imaginer les profits malfaisants que l'homme pourra en tirer. La responsabilité des scientifiques est engagée : offrira-t-on des allumettes au petit enfant lorsqu'on sait qu'il risque bien de se brûler les doigts ?

Aujourd'hui, bien des gens ne font plus confiance aux spécialistes dont ils ne peuvent pas départager les bons des mauvais. Ces réactions de défenses se trouvent en bonne partie justifiées lorsqu'on réfléchit et que l'on constate que ce sont des spécialistes qui ont installé les chantiers de Mattmark, ce sont eux qui ont dressé la plate-forme de forage « Bravo » en mer du Nord, ce sont eux qui ont créé Seveso, c'est une partie d'entre eux qui voudrait contre l'avis d'autres personnes aussi qualifiées, développer l'énergie nucléaire, le surrégénérateur de Malville.

Actuellement, il est vrai, nous travaillons à freiner certaines pollutions. Dans la mer pourtant, nous continuons à déverser des déchets chimiques, en provenance de nos hôpitaux en particulier, nous précipitons des conteneurs de déchets radio-actifs, qui se fissent, dans des zones internationales. Que fera-t-on lorsqu'on s'apercevra que ces déchets atteindront les algues, les mollusques, les poissons ? Que fera le génie humain pour récupérer, à la hâte, des produits répan-

du de manière diffuse dans le plus grand réservoir alimentaire dont nous disposons et qui s'appelle la mer ? Il est peut-être déjà trop tard.

L'homme, victime et cause de cette dégradation

D'une manière générale, les diverses atteintes à notre environnement proviennent de l'accélération des moyens physiques d'action de l'homme sur son milieu. Cette cause en masque une autre qui provient d'un déséquilibre chez l'homme contemporain. Deux facteurs agissent ensemble. **Ingénuosité de l'homme** qui transforme, décompose et agit sur tout ce qui l'entoure. **Parallèlement, grande ignorance de l'homme** sur ce qu'il est lui-même, sur ses besoins profonds, sur le sens de sa vie sur cette planète.

Ces atteintes à notre environnement proviennent finalement de tous les objets que nous désirons, de tous les outils que nous fabriquons, que nous utilisons et que nous jetons. Elles proviennent des entreprises que l'on construit pour répondre à ces besoins. La recherche du plus avoir, du plus posséder au-delà du nécessaire vital, que l'on stimule constamment, est une des caractéristiques essentielles de notre société.

Parallèlement, notre société doit faire face aux problèmes des déséquilibrés, des insatisfaits toujours plus nombreux qui s'expriment avec violence et qui mettent en péril la société même dont ils sont le fruit. La drogue a fait son apparition dans nos grandes villes, les hold-up sont nombreux, les détournements d'avions, les prises d'otages seraient aussi la rançon de notre progrès.

Dans 50 ans, plus du tiers des Français, selon certaines études et si l'évolution que nous connaissons se poursuit, auront passé au moins une fois dans leur vie devant les tribunaux pénaux.

Faudra-t-il construire de nouvelles prisons ? Des asiles psychiatriques, des hôpitaux plus grands et plus modernes ? Des services spécialisés pour détecter à temps les individus auxquels il faudra vouer un regard attentif ? A l'école, développeront-on les classes spéciales, les services médico-pédagogiques ? Faudra-t-il enfin doubler l'effectif des gendarmes ? Créer une superpolice prête à intervenir dans les endroits les plus chauds ? Et après... ? Est-ce le prix qu'il faudra payer

en échange des facilités toujours plus nombreuses que la vie moderne nous apportera ?

Ces problèmes d'environnement, ces problèmes de violence sont si vastes que lorsqu'on les évoque on court le risque de ne pas être entendu. La plupart du temps, les gens préfèrent appliquer la politique de l'autruche, prendre le parti de ceux qui affirment que tout s'arrangera, que l'homme s'est toujours débrouillé et qu'il trouvera des solutions aux problèmes de la dégradation de son environnement.

L'homme, s'il ne se sent pas satisfait, s'il ne respire pas le calme et l'assurance estime généralement que cela provient de ce qu'il n'a pas.

Cette course au plus-avoir est sans fin. Mais comment demander au fabricant de gadgets, au rédacteur de journaux douteux, au producteur de films de violence, au producteur et marchand d'énergie, à tous ceux qui lancent des modes, aux banquiers qui louent leurs services, aux publicistes qui n'ont que faire de l'équilibre des hommes et qui inventent avec un art digne de Machiavel les slogans que vous connaissez.

Comment demander à tout ce monde de dénoncer une société de profit avec tout ce qu'elle implique de violence, de pillage et de dégradation de notre environnement ? A qui s'adresser ?

Que peut l'enseignant ?

A un tournant possible de notre civilisation, les enseignants, eux plus que d'autres, peuvent dénoncer les méfaits de notre société. Ils ne disposent certes pas des moyens de pression et d'information réservés à ceux qui disposent de millions, mais c'est souvent dans leurs rangs que l'on trouve le plus de gens prêts à reconsidérer nos habitudes. Leur métier les engage à se préoccuper du mieux-être de leurs élèves bien sûr mais aussi du mieux-être des hommes en général. Leur situation professionnelle dépend en bonne partie de l'état de notre économie, mais ils n'ont pas à craindre la fermeture subite de leur entreprise accompagnée de la perte de leur salaire.

Ces conditions particulières leur donnent des ailes et une liberté de réflexion et d'expression que les autres travailleurs ne connaissent généralement pas. Il ne faudrait pas alors qu'ils soient jalouxés et considérés comme de doux rêveurs, mais plutôt comme des bouées de sauvetage à saisir.

René Maheu, directeur alors de l'UNESCO a dit il y a quelques années : « Nos problèmes sont multiples et surgis-

sent sur le rivage des hommes comme une marée énorme. Il faudra ou les résoudre ou périr ». Et, citant les paroles de Wells : « Nous sommes engagés dans une course dramatique entre l'éducation et la catastrophe ».

En cette fin du XX^e siècle, les enseignants ont une responsabilité particulière à assumer. En lisant tout d'abord, en s'informant puis en intervenant avec courage auprès des adultes.

Agir dans son entourage...

Lorsqu'un bâtiment public, par exemple, devrait être démolé, proposez sa restauration quand il est possible par-là d'éviter le gaspillage de nouveaux matériaux ! Proposez des isolations sérieuses, proposez l'installation de capteurs solaires et de pompes à chaleur comme vient de le recommander, il y a un mois, M. Willy Ritschard, conseiller fédéral ! Ne revendiquez pas des locaux de travail luxueux mais pratiques ! Accommodez-vous des espaces existants, des fenêtres qui s'ouvrent et qui permettent une ventilation naturelle, demandez du mobilier modeste, refusez le bluff, le superflu ! Intervenez aussi chaque fois que cela est possible et partout.

Dans le cadre familial aussi, dans les sociétés locales, dans les partis politiques, dans la rue, chez le coiffeur, il nous faut redéfinir le sens du progrès chaque fois qu'une occasion se présente. Il s'agit encore de démystifier les besoins créés par notre système économique-industriel et d'en démasquer les responsables.

Ce sont :

— Tous ceux qui parmi nous, par insouciance, paresse ou naïveté, n'ont pas encore compris dans quelle galère nous voguons et vers quel pays nous sommes dirigés.

— Il y a les personnes qui se rendent compte où nous en sommes et au-devant de quoi nous allons mais qui sont persuadées que nous ne pouvons rien y faire.

— Il y a naturellement les habiles publicistes, les tentateurs modernes, qui représentent les troupes de choc de ce qu'on appelle le progrès.

— Il y a tous ceux qui présentent notre système économique comme un mécanisme immuable et qui s'adaptera automatiquement aux besoins des hommes alors qu'il n'existe aucune valeur morale dans notre économie de marché. Tout ce qui peut laisser un bénéfice appréciable quelconque est immédiatement entrepris. Les limites à l'exploitation des ressources naturelles et aux dégradations de notre

environnement social sont : le maintien autant que possible de la réputation de l'entreprise et les lois pour autant que leur application soit appliquée et contrôlable. En dehors de cela tout est imaginable. Les artisans de notre économie de marché sont, par ailleurs, des gens parfois fort sympathiques, leurs préoccupations peuvent ressembler aux nôtres, mais dès qu'ils se retrouvent à leur poste de travail, pleins de venin, ils repartent inévitablement à l'attaque, à la course aux profits. Ils se trouvent prisonniers d'un cercle vicieux duquel ils pourraient s'évader mais au risque de supprimer le travail même qui les fait vivre.

Le petit écran n'est pas en reste pour nous faire croire qu'il faut acheter pour être heureux, qu'il faut être influent, voire violent pour se sentir bien dans sa peau.

Aujourd'hui, alors que les principales revendications des travailleurs ont été atteintes : salaire, vacances, une certaine sécurité... Une nouvelle révolution est en marche : une révolution de notre mode de penser et d'agir en fonction de notre environnement. Cette révolution devrait permettre aux gens de retrouver un équilibre perdu au profit d'illusions myrifiées.

Le salon de l'automobile est contesté. Les autoroutes dévoreuses de zones vertes sont remises en cause. La voiture que l'on changeait chaque année, que l'on choyait, que l'on « bichonnait » est en passe de devenir un véhicule utile, sans plus. Les avions, avec leurs pistes et leurs aéroports ne sont plus regardés avec la même admiration béate. Les grandes usines ne font plus l'orgueil des communes. Qui sait ? Le couteau électrique, le rasoir électrique, la brosse à dents électrique, la bague à humeur trouveront peut-être un jour leur place dans les musées comme témoins de la folie d'une époque ?

Une révolution est en marche, une révolution qui ne concerne plus une classe sociale, mais tous les individus, nous sommes tous dans le même sac !

Des enseignants y participent déjà, des médecins aussi qui savent renoncer à des gains excessifs, d'autres personnes peuvent les rejoindre.

... et dans sa classe

Au niveau des enfants, au niveau de la classe telle qu'elle est aujourd'hui, l'action est possible aussi. Chargés d'intervenir au printemps de la vie des hommes, nous occupons une place privilégiée pour tenter de donner un nouveau sens à l'existence. Nous participons ainsi à la protection de notre milieu vital.

Il faut noter cependant que depuis longtemps le contrat du maître est négocié et perçu de manières très différentes. Il existe d'un côté une conception minimaliste de la fonction enseignante : celle-ci se réduit aux comportements exigés par la transmission de savoir-faire et à l'acquisition d'une certaine attitude sociale. D'un autre côté, il existe une conception maximaliste : l'enseignant se veut éducateur de la personne, ce qui peut conduire à se substituer aux éducateurs naturels que sont les parents. C'est naturellement sur cette dernière conception que nous devons compter.

Quel que soit le degré dans lequel nous enseignons, il nous faut développer l'esprit critique en apprenant à discuter de films TV, d'émissions de radio, de choix, de choix politiques notamment, en découvrant ce qu'ils impliquent et ce qu'ils cachent ; éviter les échanges d'idées qui aboutissent obligatoirement à des conclusions, laisser des choix.

Il nous appartient aussi de promouvoir une école nouvelle en reconsidérant la conception de notre enseignement où la culture apprise par cœur n'est pas de la culture. La vraie culture ne devrait en aucun cas servir de prétexte à l'acquisition de notes, de diplômes qui permettront de briller, de dominer, de profiter et finalement de reproduire une société dont nous dénonçons l'évolution. La vraie culture rend l'homme plus modeste, plus ouvert, plus sensible ; ce n'est pas cela que l'école développe aujourd'hui.

S'informer et se perfectionner

Pour notre niveau personnel d'enseignants, il convient de rappeler que la SPR, en 1970 déjà, a lancé l'éducation permanente des enseignants, éducation qui vise à l'enrichissement de la personne sans idée de promotion.

Je me permets d'espérer aussi que la société Jeunesse et Economie qui a eu l'heureuse idée de proposer le thème d'études de ce jour, ne s'arrêtera pas en si bonne voie. Je souhaiterais encore que les enseignants en particulier qui se sont sentis attirés par le séminaire de cette année présentent des propositions pour que la sensibilisation du corps enseignant aux problèmes de notre environnement se poursuive bien au-delà de nos deux journées de rencontre.

En conclusion, je voudrais dire qu'au moment où notre monde est sur le point de basculer, au moment où l'homme, dans son égoïsme, refuse de voir plus loin que le bout de son nez, plusieurs possibilités peuvent se présenter :

1. Nous faisons confiance aux spécialistes et experts de tout acabit et nous nous préparons à satisfaire des besoins créés de toutes pièces avec les conséquences écologiques et humaines que cela implique dans le cadre de notre économie de marché.

2. Nous attendons une crise économique plus sérieuse que celle que nous traversons, rendant impossible le gaspillage et le pillage que nous connaissons.

3. Nous rejoignons ceux qui ont décidé de reconsidérer leur mode de vie. Nous

agissons au niveau de la société. Nous éduquons nos élèves pour qu'ils deviennent toujours plus capables de choisir, de critiquer et surtout de **construire**.

C'est naturellement à cette troisième possibilité qu'il faut nous accrocher.

Avec René Maheu et Wells, je redirai que nous sommes engagés dans une course dramatique entre l'éducation et la catastrophe. Souhaitons que l'Éducation gagne la course, souhaitons que les enseignants, avec d'autres personnes, soient les artisans de cette victoire !

QUELQUES QUESTIONS ET PROPOS COMPLÉMENTAIRES

— *Certes, la course vers un bien-être toujours plus sophistiqué ne rime-t-elle à rien, vu les inconvénients écologiques engendrés. Mais le milieu des travailleurs ne doit pas être sacrifié pour autant. Condamner le développement économique revient à condamner précisément les classes les moins favorisées de notre population. Dès lors, le chômage ne serait-il pas une forme de pollution à combattre, au même titre que les autres ?*

D. Perrenoud : Nous avons, dans notre pays, plus que le nécessaire. Il ne s'agit pas de créer de la pauvreté, mais bien d'assurer, par une éducation adéquate, une auto-discipline chez les « consommateurs », au sens large du terme. Il y a déjà des progrès ; on se remet par exemple à circuler à vélo.

— *Faut-il vraiment remettre en cause ce bien-être, dont nous n'avons par ailleurs pas encore atteint le sommet, beaucoup de gens tout au moins ? Nos pollutions nous paraîtraient sans doute un bien petit malheur si nous nous retrouvions sans ce confort, ce bien-être acquis tout récemment par la révolution scientifique et technique. Nous avons surmonté les famines et les épidémies, acquis une certaine sécurité sociale, etc., et ceci est énorme. Pourquoi dès lors médire de notre société d'abondance au lieu de chercher à en corriger les aspects négatifs ?*

D. Perrenoud : Il ne s'agit pas de mépriser ce qui est acquis, mais simplement de corriger une évolution qui engendre plus de problèmes que de réelles satisfactions. Nous avons aujourd'hui vaincu les problèmes de survie, dans nos pays développés tout au moins, apprenons simplement à nous passer de ce qui est superflu.

— *Plutôt que la science ou la technologie, ne serait-ce pas tout simplement le nombre trop élevé d'individus qui serait responsable de nos problèmes d'environnement ?*

D. Perrenoud : C'est avant tout la mentalité irresponsable de chacun des individus formant notre population qui est nuisible, chacun ne se préoccupant pas des conséquences de ses actes pour les autres.

— *Qu'est-ce qui permet d'affirmer que nous sommes sur le point de basculer dans la catastrophe ? Il y a toujours à apprendre et à découvrir. L'économie étant la science de ce qui est autour de nous (la loi de la maison), il s'agit de la cultiver. Il faut pour cela un peu plus d'optimisme et de curiosité d'esprit, chez les enseignants comme chez leurs élèves.*

D. Perrenoud : Lorsqu'on ne connaît pas encore ce qui va arriver, il faut s'abstenir ! S'abstenir d'aller plus loin tant qu'on n'est pas capable de maîtriser les conséquences. C'est notamment le cas en matière d'utilisation de l'énergie nucléaire.

— *Quel doit être, dans ce contexte le rôle de l'enseignant. Peut-il modifier le comportement des enfants qui bénéficient de tous les avantages déjà évoqués de notre société.*

D. Perrenoud : Il doit avant tout réapprendre à ses élèves à découvrir d'autres valeurs et à les apprécier, la nature, le travail manuel, etc. Il ne s'agit pas de tomber dans la « catastrophite ». Il faut garder le sourire.

La protection de l'environnement en Suisse

M. RODOLFO PEDROLI, DIRECTEUR DE L'OFFICE FÉDÉRAL DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT



Les points d'interférence entre « Economie et Ecologie » sont d'une telle portée qu'ils font constamment l'objet de discussions dans maints milieux et occupent et préoccupent la politique de la plupart des gouvernements des pays industrialisés.

Nul n'ignore les débats déjà suscités par les divergences d'intérêts.

Mais je considère que l'essentiel réside dans le fait que nous puissions débattre ces questions en toute liberté et objectivité afin d'en bien saisir toute la problématique et, par-là même, chercher en toute connaissance de cause à trouver les solutions les mieux appropriées aux différents impératifs de l'heure.

Pour ce faire, il appartient avant tout, dans un Etat démocratique tel que le nôtre, de disposer d'un solide fondement juridique.

Par protection de l'environnement, nous comprenons la protection de l'homme contre les atteintes nuisibles ou incommodes ainsi que le maintien et, le cas échéant, la remise en état de son environnement naturel, afin qu'il ait la garantie de disposer en permanence de suffisamment d'eau, d'air et de terre de qualité irréprochable.

L'homme est au cœur de ce problème.

La protection de l'environnement représente une tâche inter et multidisciplinaire.

Certes, il serait erroné de prétendre que rien n'a été fait jusqu'à présent en faveur de l'homme et de son milieu natu-

rel ! Il y a longtemps déjà que toute une série de mesures visant à protéger l'environnement ont été prises en son nom dans les domaines les plus divers.

Dans ces lois, pourtant, tous les secteurs de la protection de l'environnement ne sont pas clairement définis, de sorte qu'il s'est révélé indispensable d'accorder à la Confédération la compétence d'élaborer encore les dispositions nécessaires complémentaires. C'est ainsi que le 6 juin 1971, le peuple et les cantons ont accepté à une écrasante majorité l'article 24septies de la Constitution fédérale sur la protection de l'environnement (1,2 million de oui contre 100 000 non à peine). La teneur de cet article est la suivante :

« La Confédération légifère sur la protection de l'homme et de son milieu naturel contre les atteintes nuisibles ou incommodes qui leur sont portées. »

Projet d'une nouvelle législation

Un avant-projet

En mars 1973, le Département fédéral de l'intérieur instituait une commission d'experts extra-parlementaires comprenant 44 membres et dirigée par l'ancien conseiller national et professeur Léo Schürmann, à laquelle il confiait le mandat d'élaborer un avant-projet de loi sur la protection de l'environnement. Grâce à un rythme de travail rapide, cette commission vint à bout de son mandat après 8 mois de travail. Elle avait à faire tâche novatrice. **Il n'existait ni en Suisse ni à l'étranger de loi globale sur la protection de l'environnement.** La commission s'est donc efforcée de convertir en normes obligatoires les connaissances les plus récentes, reposant sur une appréciation d'ensemble du problème de l'environnement. L'avant-projet de loi sur la protection de l'environnement, mis sur pied à fin 1973 par ladite commission, correspond dans ses grandes lignes au mandat défini par la Constitution. Elle a considéré le problème de l'environnement d'une manière globale.

L'avant-projet élaboré par la Commission d'experts a été soumis en procédure de consultation en juin 1974 aux cantons, aux partis politiques ainsi qu'aux associations et organisations intéressées ; au total 170 organismes ont reçu l'avant-projet pour donner leur avis.

Il a suscité des réserves très sérieuses, en particulier auprès des cantons et de l'économie. Les nombreux avis exprimés nous ont permis de commenter le résultat de la manière suivante :

La protection de l'environnement est reconnue à l'unanimité, pour ainsi dire, comme une tâche essentielle des générations actuelles et futures. Cependant, la nature et le nombre des activités que l'Etat doit déployer ont donné lieu à d'importantes divergences d'opinions.

Un nouveau projet de loi

Sur la base des critiques formulées, il fallait concevoir un nouveau projet amélioré qui soit politiquement acceptable dans un pays comme le nôtre qui se caractérise par sa forme de démocratie référendaire.

La méthode de travail nous a conduit à formuler la conception de la nouvelle loi d'abord sous forme de thèses. Les principales lignes directrices de la nouvelle loi peuvent être résumées comme suit :

1) La matière à traiter doit se limiter essentiellement à des domaines partiels et bien distincts. Il s'agit en particulier de l'hygiène de l'air, de la lutte contre le bruit, de la gestion des déchets et de l'emploi de substances pouvant contaminer l'environnement. La nouvelle loi fera abstraction de la protection des eaux puisqu'elle fait déjà l'objet de la loi fédérale d'octobre 1971.

2) Afin d'éviter des conflits, il est indispensable d'établir des joints sans équivoque avec les lois existantes. C'est une des tâches les plus délicates mais aussi les plus nécessaires que nous aurons à résoudre. Il faut abandonner l'idée d'une « super loi » qui s'immiscerait d'une façon trop prononcée dans les domaines de certaines autres lois existantes.

3) Afin d'obtenir l'efficacité dans l'application de la loi, il est opportun de charger les cantons de son exécution, ne laissant ce soin à la Confédération que dans les questions où prédomine l'intérêt national.

4) Les nouvelles tâches entraîneront sans doute des dépenses nouvelles. Mais les charges financières et en personnel doivent être en concordance avec la situation actuelle. En tout état de cause on n'envisage pas d'introduire de nouvelles subventions fédérales substantielles. Au cours de ces dernières années, la Confédération a alloué aux collectivités des subventions d'un volume moyen de 250 millions de francs par année; il serait souhaitable que ce montant puisse se maintenir à l'avenir avec la mise en vigueur de la nouvelle législation.

5) D'une façon générale, on envisage d'appliquer le principe désormais mondialement connu de « pollueur-payeur ». D'autre part, il y aura lieu de tenir compte des impératifs de proportionnalité et d'éviter, dans toute la mesure du possible, des distorsions commerciales pour notre économie.

6) Dans les secteurs où il y aura lieu de légiférer, il faudra autant que possible prendre des mesures de protection à la source, fixant des valeurs limites d'émissions.

En outre, certains objectifs de qualité peuvent être obtenus au moyen de mesures de planification comme par exemple la restriction de bâtir dans le voisinage immédiat des grands axes routiers. Pour remédier à de graves inconvénients pour l'environnement, il sera nécessaire, le cas échéant, d'interdire la fabrication, l'importation et l'usage de substances particulièrement nocives pour l'environnement (mercure dans certains instruments, cyanure pour certains bains de galvanisation, etc.). Dans le but d'éviter un gaspillage de matériel, il sera également nécessaire de prendre des mesures pour limiter l'emballage exagéré de certains produits. Enfin, certains systèmes de production qui peuvent mettre en danger l'environnement devront être soumis à une autorisation. Cela vaut également pour des décharges de substances dangereuses.

Cette nouvelle conception de la loi a déjà fait l'objet de discussions lors de deux réunions avec les représentants des gouvernements cantonaux d'une part et avec les représentants des organisations économiques et écologiques d'autre part.

Il a été constaté avec satisfaction que du côté des cantons, il y avait un consensus unanime au sujet de la nouvelle conception de la loi. Aussi les milieux de l'économie se sont-ils déclarés favorables aux idées directrices proposées. En revanche, les représentants des associations écologiques ont manifesté moins d'enthousiasme.

Pour eux, bien que les possibilités techniques et économiques doivent être prises équitablement en considération, elles ne doivent en aucun cas entraver d'une manière sensible l'objectif final d'une protection efficace de l'environnement.

Domaines particuliers de la protection de l'environnement

La protection des eaux

Dans le domaine de la protection des eaux, nous disposons depuis 1971 d'une nouvelle loi bien structurée. Sur la base

de cette loi, tous les problèmes devant être traités selon des critères uniformes sont réglés par la Confédération. Par ailleurs, la Confédération est tenue de contrôler les mesures de protection des eaux dans les cantons et de diriger et coordonner leur planification. Par son appui, elle encourage en outre les mesures à prendre. L'application des prescriptions fédérales incombe aux cantons. Ils ont l'obligation, dans le cadre d'un plan d'assainissement cantonal, d'éliminer dans une période de 10 ans les principales sources de matières polluantes déversées dans les eaux.

La loi oblige les communes à recueillir les eaux usées ménagères et à les épurer convenablement, ainsi qu'à évacuer et éliminer de manière non dommageable les déchets solides.

Aujourd'hui, le pourcentage de la population dont les eaux usées sont réellement dirigées vers ces installations pour y être épurées sur place représente 55 % environ.

Actuellement, les coûts annuels pour l'assainissement des eaux usées dépassent largement 1,5 milliards de francs entre la Confédération, les cantons, les communes et les personnes privées. Il s'agit donc d'un important champ d'activité pour notre économie du génie civil. Les frais réels d'exploitation et d'amortissement des installations d'évacuation et d'épuration publiques s'élèvent entre 30 et 80 centimes par m³, ce qui correspond assez bien au prix de revient de l'eau potable.

Les progrès réalisés sur le plan de la construction des stations d'épuration ne doivent cependant pas nous faire oublier que l'exploitation des installations existantes pose de nombreux problèmes difficiles à résoudre. C'est ainsi qu'en divers endroits l'épuration des eaux usées n'atteint pas toujours le rendement désiré.

La gestion des déchets

L'élimination des déchets est souvent étroitement liée à la protection des eaux, en particulier lorsqu'une décharge inadéquate est à l'origine d'une pollution des eaux. Mais l'élimination des déchets touche également d'autres disciplines de la protection de l'environnement, telles par exemple la sauvegarde du paysage et la protection de l'air. L'élimination des déchets s'effectue en outre aussi dans les usines de compostage et d'incinération.

Les installations existantes de traitement des déchets couvrent actuellement les trois quarts environ de la population. La quantité de déchets produits chaque année est considérable — environ 300 kg par habitant — ce qui correspond à un volume supérieur à 5 millions de m³. A cela s'ajoutent annuellement plusieurs

millions de m³ de gravats et de déblais qui doivent également être évacués. Plus de la moitié des déchets sont incinérés. Les coûts de ramassage, de transport et d'incinération s'élèvent à environ 100 fr. par tonne. Il est permis d'espérer que dans un intérêt ménager, les déchets seront de plus en plus recyclés.

Le chapitre du recyclage et de la transformation des déchets comprend également les verres perdus ou de recirculation ainsi que les carcasses des voitures et le caoutchouc récupéré des bandes de roulement des vieux pneumatiques.

La protection de l'air

Des mesures visant à protéger l'air ont déjà été prises dans un passé plus ou moins lointain. Dans la mesure où elles ont force légale, ces exigences ont trouvé leur base dans les dispositions respectives des diverses législations fédérales, cantonales et communales.

Si l'on veut atteindre efficacement les objectifs légaux recherchés, il est nécessaire d'avoir des dispositions d'exécution concrètes. En Suisse, des normes impératives n'existent que de manière isolée. Elles concernent le dégagement admissible des gaz d'échappement de véhicules à moteur ainsi que la teneur en plomb dans l'essence, conformément à l'ordonnance sur l'interdiction de substances toxiques.

Ce qui constitue également un problème en l'occurrence, ce sont les différentes modalités d'exécution utilisées par les autorités cantonales.

Lutte contre le bruit

Par le passé, toute une série de mesures ont également été prises dans le domaine de la lutte contre le bruit.

Mais, fréquemment, les anciennes dispositions ne suffisent plus aux exigences réelles et contiennent beaucoup de lacunes. Ainsi par exemple, le nombre de voitures circulant dans les zones à forte densité de population a augmenté de façon extraordinaire, sans pour autant que, parallèlement, le développement spécifique du bruit n'ait été sensiblement réduit.

Aujourd'hui, le problème de la lutte contre le bruit revêt à juste titre une place prépondérante et l'on travaille intensivement pour fixer des valeurs limites de charge sonore.

La première mesure à prendre pour lutter contre le bruit consiste indubitablement à limiter le bruit à la source. Nous entendons par-là, d'une part, toutes les mesures réalisables à la source sur le plan technique, et, d'autre part, l'utilisation de procédés moins bruyants.

Il est utile de rappeler que, lorsqu'il

s'agit de protection contre les atteintes acoustiques nuisibles et incommodes, on vise tout d'abord l'homme mais je voudrais souligner qu'elles peuvent provoquer des troubles considérables du comportement de la faune environnante.

Conclusion

J'ai essayé de vous exposer l'état de la protection de l'environnement en Suisse.

Si certains travaux ont déjà pu être menés à terme, il reste cependant encore beaucoup à faire. Des résultats réjouissants ont été obtenus, notamment dans le secteur de la protection des eaux. L'expérience réalisée jusqu'à ce jour nous a montré que la coordination et la collaboration de toutes les forces positives de notre Etat pour un but commun sont efficaces.

Souhaitons que la législation en cours d'élaboration aboutisse dans le même état d'esprit, afin que puissent être comblées les lacunes démontrées par la pratique. Nous devons cependant bien nous rendre compte que le simple fait d'édicter des lois ne sauraient en aucun cas suffire à obtenir des résultats positifs. Pour réaliser une protection durable et efficace de l'environnement, il faut que les besoins écologiques qui se posent de manière impérative trouvent une solution fondée sur une conception clairement établie. Notre génération a la responsabilité de ne pas rompre davantage l'équilibre de notre environnement, mais au contraire, de le rétablir dans la mesure du possible. A cet effet, nous devons définir la qualité de vie que nous voulons atteindre dans notre pays. Mais cela n'est pas toujours facile, car nous avons tendance à nous accrocher aux privilèges acquis. Bien plus, chacun de nous devra savoir renoncer et s'habituer à faire des sacrifices financiers. Les ressources étant désormais restreintes, elles devront être judicieusement engagées à court ou à long terme, en fonction de l'urgence des cas. Leur évaluation correcte demeure une des tâches les plus importantes.

Les générations à venir voudront elles aussi bénéficier, comme nous le faisons actuellement déjà, d'eau propre, d'air pur et d'un sol fertile. On parviendra à un tel résultat si l'on veut bien dans la vie accorder aux valeurs immatérielles autant, si ce n'est plus d'importance qu'aux valeurs matérielles. C'est dans ce sens que l'Office fédéral de la protection de l'environnement entend œuvrer. Son activité sera d'autant plus efficace qu'il lui sera possible de collaborer étroitement avec maints milieux. Parmi ceux-ci le corps enseignant, par son action directe sur la jeunesse, assume une place de tout premier ordre.

QUELQUES QUESTIONS COMPLÉMENTAIRES

— *Si certains produits dangereux sont interdits, que feront les entreprises qui les fabriquent ?*

R. Pedrolì : Les milieux industriels concernés donnent leur accord. Un exemple : la Convention internationale du Rhin sur la pollution chimique, signée par les cinq Etats riverains, interdit la production de produits comme le cyanure. La Chambre de commerce de l'industrie chimique a donné son accord à ces interdictions.

— *Que représentent les investissements pour la protection de l'environnement par rapport aux autres investissements ?*

R. Pedrolì : Actuellement, nous devons compter chaque année avec des investissements d'environ 1 milliard de francs. La Confédération considère que ces investissements représentent des charges prioritaires.

— *De quels moyens de contrôle dispose l'Office fédéral de la protection de l'environnement, pour s'assurer que les normes légales sont respectées par l'industrie ?*

R. Pedrolì : L'Office peut à tout moment procéder à des contrôles par surprise. Il travaille d'autre part avec des

instituts qu'il mandate pour procéder à des mesures. Selon la loi, enfin, les cantons sont tenus de se doter de 3 services : un pour les stations d'épuration et canalisations, un pour les déchets et un pour l'industrie, complétés par un laboratoire cantonal.

Toutes les règles et normes sont fixées par l'Office fédéral qui peut intervenir par des interdictions et des amendes. Les cantons font aujourd'hui un effort particulier pour faire respecter les prescriptions.

— *Comment peut-on appliquer le principe du « pollueur-payeur » à des produits qui ne sont dangereux que par leur quantité, les phosphates et les gaz de sprays, par exemple ?*

R. Pedrolì : Pour les détergents, une ordonnance d'exécution vient de rendre obligatoire un abaissement des teneurs en phosphates (20 %). Il est malheureusement impossible de les interdire car il n'existe pas de substance de substitution.

Pour les engrais chimiques, c'est une question d'utilisation. Nous menons des campagnes d'information pour convaincre les agriculteurs de les utiliser avec parcimonie. Pour les sprays, nous ne disposons pour l'instant d'aucune base légale. Donc, le principe du pollueur-payeur ne peut pas toujours être appliqué.



Economie - Ecologie : les atteintes à l'environnement

M^{me} FRANZ WEBER, MEMBRE FONDATEUR D'HELVETIA NOSTRA



J'ai fait avant-hier un voyage à Bâle, en train. Et si ce sont bien les atteintes à l'environnement qui devraient constituer le sujet de mon exposé, ces atteintes, je les ai vues, presque toutes, bien rassemblées, par la fenêtre de mon train tout au long du voyage. J'ai vu les industries, petites et grandes, les cheminées d'usines, les grues, les hangars, les chantiers, les squelettes de constructions nouvelles, j'ai vu le sol éventré, les routes, les voitures, les cabanes de week-end le long des rives des lacs, j'ai vu la laideur, la rouille, le plastique, les dépôts d'ordures. Et tout cela sur ce parcours qui était beau autrefois, tout cela dans ce pays, le nôtre, dont la beauté se devine encore. Par endroits, il y a encore des passages de prés, des haies, des bords de ruisseaux boisés, des forêts, mais même là où c'est encore beau à première vue, se dresse une grue, s'élèvent des silos et aussi sûr, près du village intact, il y a la station d'essence au toit en plastique jaune et le hangar en éternit et fer blanc ondulé.

Nous avons donc le choix. Et si je n'ai pas vu de centrales nucléaires sur mon passage, vous attendez peut-être de moi que je vous en parle comme d'une des pires atteintes à notre environnement. Mais je vais vous décevoir en partie. Les centrales nucléaires comptent, heureusement, assez de détracteurs pour me dispenser de dénoncer, une fois de plus, cette hallucinante course à l'énergie superflue.

L'automobile, source de tous les maux

Parmi toutes les atteintes que subit l'environnement dans notre petit pays, j'ai choisi l'automobile. Car l'auto creuse véritablement la tombe de notre civilisation. L'auto n'est pas seulement responsable de cette tour de Babel à l'horizontale que sont nos autoroutes, comme le dit Franz Weber dans son livre, l'auto c'est la **maldie** qui contamine tout. Je ne parle même pas du plomb qui empoisonne notre air et altère nos cultures, je parle du fantastique étai qui se resserre, qui étouffe petit à petit la vraie vie de notre pays.

La voiture a tout rendu possible — en destruction. Elle est à la base de la destruction de notre habitat. Nous rendons nos villes conformes à la voiture et à la circulation en éliminant tout ce qui pourrait gêner la circulation, donc en éliminant surtout les noyaux anciens de nos villes, c'est-à-dire ce que nos villes ont de plus précieux, de plus unique, de plus irremplaçable.

Nous construisons aussi des villes nouvelles en fonction de la voiture. A cause d'elle nous bâtissons des cités dortoirs et des villes satellites.

Mais dans l'étai des villes satellites, dans leur ennui mortel, nous ne pouvons pas vivre. Nous devons nous aérer, nous devons pouvoir respirer, mais pour cela nous sommes obligés de sortir de nos murs, des murs érigés sans amour, par des promoteurs-profiteurs, pour nous élancer dans la verdure.

Et nous sommes obligés de prendre la voiture. Car la vraie verdure se trouve de plus en plus loin.

Exode inévitable, exode forcé vers les lieux de détente, vers la nature où d'autres villes-satellites surgissent du sol avec tout ce que cela entraîne comme destructions.

On a commencé par élargir les routes existantes, et on en fait d'autres pour assurer la fluidité du trafic et, pour finir, les ingénieurs vous disent qu'il faut une autoroute. Et on fait avaler cette autoroute au député qui la pêche au peuple et le peuple se laisse séduire pour aller plus vite dans un autre paysage détruit. De massacre en massacre, d'appauvrissement en appauvrissement, voilà où nous allons en réalité.

Revenir en arrière

Chacun de nous a le droit d'avoir une voiture. Personne ne peut nous contester ce droit, personne. Chacun de nous a le droit d'avoir deux voitures et personne ne songe, osera nous imposer de songer qu'il y a des lois qui font que chacun de nous ne peut avoir deux voitures, cinq ou dix, même s'il en a le droit. Chaque individu devra songer, devra s'imposer à songer à ces lois et à les respecter. Cela veut dire, même si c'est pénible, de se restreindre spontanément, par respect, en toute liberté, par respect de cette loi qui permet la vie sur la terre.

Certains représentants de l'économie nous prêchent que c'est le progrès, que le progrès ne s'arrête pas et qu'on ne peut pas revenir en arrière et qu'on ne doit surtout pas lâcher ce qu'on a acquis et qu'il faut aller de l'avant. Mais moi je dis qu'il faut précisément revenir en arrière, qu'il faut précisément lâcher certaines acquisitions, qu'il faut arrêter le progrès pour pouvoir à nouveau servir le vrai progrès qui seul nous donne la possibilité de vivre une vie d'homme et non de robot.

On m'objectera peut-être que la voiture n'est pas une industrie suisse, l'économie suisse ne dépendant donc pas des usines de voitures ou d'outillage. Mais en vérité, l'économie suisse dépend comme celle des autres pays industrialisés entièrement de la voiture, de la rapidité des communications. On va de plus en plus vite d'un paysage détruit dans un autre paysage détruit. Et tout le monde y trouve son compte, n'importe quel bétonneur peut construire sa cage à poules pour des citoyens épris d'air pur. La voiture a rétréci les distances. Sans la voiture, sans cette possibilité d'aller d'un coin à l'autre avec rapidité, certaines régions de notre pays seraient restées intactes.

On fait un prospectus : « Madame, Monsieur, vous avez droit à l'air pur, fuyez ces villes empestées. Venez à la montagne. » Et le bétonneur, en imprimant simplement un prospectus, comme cela s'est fait si souvent en Valais, vante la beauté d'un paysage, encaisse à la signature d'un appartement sur papier le tiers ou le quart de la somme et, lorsqu'il a assez de flouse, commence à cons-

truire et détruit le site vanté. Ce sont toujours les mêmes — Franz Weber dirait les mêmes salauds — qui s'enrichissent au détriment de la communauté.

Trouvez-moi aujourd'hui un promoteur qui dise : « Ce paysage est sacré, je ne construirai pas dans ce paysage. » Pourtant, les promoteurs margouilins ne songeraient même pas à souiller la montagne si la voiture n'en permettait pas l'accès. Si, en créant cet instrument fantastique qu'est en réalité la voiture, on avait songé à créer les lois nécessaires, personne aujourd'hui ne pourrait lui jeter la pierre.

Mais on s'est laissé surprendre, comme dans tout. Connaissez-vous un homme politique qui ait fait une politique qui serve l'humanité réellement ? Tous, ils ont laissé saccager la planète. Et les peuples sont d'accord, c'est ainsi que le peuple a voulu ses hommes politiques. Car on n'a pas encore assez compris. Mais on comprendra. Et heureux ceux, heureux ces économistes qui sauront déceler l'avenir, le besoin réel de l'homme. Ils feront fortune.

Croyez-moi, on va jeter les bases d'une vraie vie économique axée sur le bonheur de l'homme. Nous avons tout

eu. Plus personne n'est heureux. On le dit tout le temps. On roule, on fonce, se serre sur une plage. On est malheureux. Parce que les racines sont dans le plastique d'une vie morose, robotisée, voiturisée, essencisée, bêtisée, polluée.

Je n'aime pas ce progrès-là. Celui dont je parle, c'est une marche en arrière vers la lumière d'une qualité que nous avons perdue mais que nous pourrions retrouver. Nous devons commencer par détruire nos villes satellites, et c'est là une des grandes idées de Franz Weber. Car ces villes indigestes, ces agglomérations de misère, de veulerie, de lâcheté, il faudra bien les anéantir pour recréer des villes à l'image de l'homme, à l'image de l'enfant, à l'image du rêve, du bien-être. Et cela donnera du travail au bâtiment.

Détruire les cités-satellites

On fera tomber les tours et l'on créera de petites cités dans le style du bien-vivre, dans le style du Moyen Age, avec leurs places, leurs fontaines et leurs tilleuls. Et tout ceci au moyen de la technique

moderne. On recréera l'artisanat, la vie gaie, la vie sur le pas de porte.

Connaissez-vous aujourd'hui beaucoup de gens qui se parlent ou bavardent sur leur pas de porte ? Non, là où règne la voiture, c'est la série, la vie morose, anonyme, c'est le robot. Pour échapper au robot, il faut échapper à la voiture. C'est cela, notre salut. Car le monde n'est pas fait de droits — et c'est là encore une pensée de Franz Weber — mais de lois. Si nous respectons ces lois, nous retrouverions la liberté. Le droit, ce pseudo droit nous vole la liberté et nous rend esclaves de la morosité, du cercle vicieux de l'anonymat et de la bêtise des tours qu'on trouve dans toutes les cités du monde. Il faut retrouver le caractère d'une région, d'une ville, d'une population. La voiture a tout uniformisé, sacrifié, détruit. Les voitures elles-mêmes se ressemblent toujours plus les unes aux autres. Au début, la voiture, c'était la fée, le bonheur, la beauté. Aujourd'hui, c'est la série pour des hommes façonnés en série.

Il faudra bien y échapper et nous y parviendrons, en respectant ces lois naturelles dont parle Franz Weber.

QUELQUES QUESTIONS ET REMARQUES COMPLÉMENTAIRES

— *Pratiquement, il faudrait donc imposer une loi à notre volonté populaire défaillante. Nous connaissons des pays qui pratiquent ce genre de pouvoir...*

M^{me} Weber : Je ne préconise pas une dictature. Il faut simplement avoir le courage de remettre en cause la voiture, nous tous, ou le Conseil fédéral, ou n'importe quel homme qui s'en sent capable.

— *Pourquoi être aussi agressif vis-à-vis des producteurs ou des promoteurs ? Ce sont bien les consommateurs qui achètent ce qu'ils produisent, donc qui sont les véritables responsables.*

M^{me} Weber : Je « nous » accuse tous, consommateurs et producteurs. En matière de routes, pourtant, ce sont souvent les politiciens qui imposent leur volonté au mépris de celle de la population.

— *Pourquoi incriminer la voiture tout spécialement ? Ce n'est pas elle qui a rendu nécessaires les cités-satellites, mais bien notre démographie. Comment serait-il possible de loger tout le monde sans ces constructions ?*

M^{me} Weber : Notre démographie est bien à la base de tout le mal. Il faut bel et bien arriver à réduire le nombre d'habitants ; nous devons être moins nombreux ; il y a trop d'individus sur terre, indépendamment de leur répartition. Il faudrait notamment arrêter les recherches qui vont dans le sens d'une prolongation de la vie, ce qui n'est pas naturel.

— *Concrètement, quelles seraient les mesures immédiates que vous prendriez si vous aviez le pouvoir de les imposer ?*

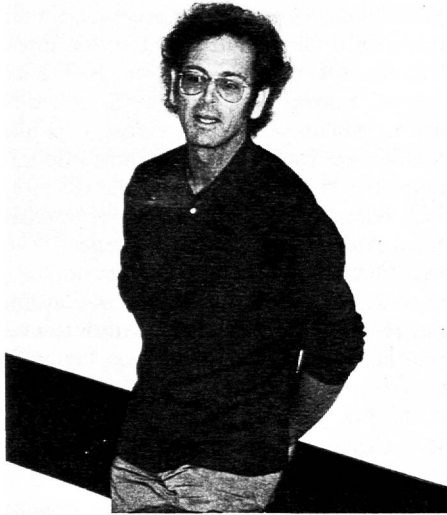
M^{me} Weber : Il y en aurait beaucoup, il faudrait réfléchir afin de fixer les priorités. Je commencerais sans doute par imposer un maximum de voiture par famille. Je travaillerais au développement des transports en commun. J'interdirais les résidences secondaires. Voilà pour l'immédiat.

— *Pourquoi vouloir imposer certaines mesures ? L'homme est capable de renverser spontanément le courant dans le sens écologique. A Zurich, par exemple, le 70 % de la population utilise les transports en commun sans qu'on ait eu besoin d'imposer quoi que ce soit.*

M^{me} Weber : Le problème est beaucoup plus grave. A sa base, il y a une erreur dans la nature de l'homme, son cerveau, qui le rend capable de tromper la nature.

Technologie destructrice ou technologie adaptée à l'environnement ?

TEXTE TIRÉ DE L'EXPOSÉ DE M. JEAN-JACQUES SAUER, ASSISTANT DU PROFESSEUR YVES MAYSTRE À L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE



La technique, un phénomène social

On peut définir la technique comme étant ce qui permet à l'homme, selon lui, de maîtriser la nature. Il faut cependant d'emblée reconnaître que l'homme a conscience de ses limites et qu'il doit bien constater que cette « maîtrise » lui pose de nombreux problèmes. Mais qu'est-ce alors qui le pousse à développer toujours des technologies nouvelles, sinon un conditionnement social qui lui vient de la plus haute antiquité, une habitude prise dès les premières découvertes de ses possibilités.

A l'origine, le mot de « technique » signifie à peu près tout ce qu'on veut. En grec, il exprime une action telle que « faire, produire, permettre, provoquer quelque chose ». Le mot apparaît dès le moment où l'homme a été capable d'intervenir sur la nature, de quelque manière que ce soit.

Mais le déclic, l'idée de base de la technique repose sur un « a priori » : il existe dans la nature des techniques qui lui permettent de fonctionner. Il est par conséquent possible à l'homme de faire comme la nature et d'utiliser les techniques existantes à son profit. Certains animaux sont eux aussi capables d'appliquer des techniques simples. A partir d'un certain moment, l'homme s'est donc mis

à développer un savoir faire qu'il n'a depuis lors cessé de développer pour aboutir à la haute technicité de notre époque.

Quelle technique ?

Est-il possible d'opérer une distinction entre les techniques qui transforment la nature avec toutes les agressions que cela comporte et des techniques qui seraient adaptées à l'environnement ?

Il faut d'abord ajouter cet élément intermédiaire que pourraient constituer les techniques réparatrices, l'épuration des eaux, par exemple, et qui sont des compléments ou des annexes aux techniques destructrices.

En fait, il me paraît impossible d'opérer des distinctions sérieuses. En effet, les cycles naturels fonctionnent selon des techniques extrêmement complexes et que l'homme est loin d'appréhender dans leur ensemble. La connaissance humaine, la science est toujours et demeurera toujours fragmentaire.

On saisit bien ses limites en médecine où l'on est souvent obligé de soigner un symptôme faute de saisir la complexité des origines du mal.

La technique humaine, la technique pure est par définition toujours agressive envers le milieu naturel.

Une course en arrière

Depuis que l'homme a découvert des moyens lui permettant de tirer profit de la nature, il a pris l'habitude de considérer tous les services ainsi procurés comme des progrès. Cette notion de progrès est en fait fort subjective. Le progrès se mesure toujours par rapport à une situation précédente ; l'eau courante était un progrès, l'eau chaude en fut un autre, etc.

Ainsi, l'homme se trouve condamné à aller de l'avant, à inventer ou découvrir sans cesse de nouvelles techniques lui permettant de faire de nouveaux progrès. A ce stade, il faut tout de même poser la question de savoir s'il s'agit d'une course en avant ou d'une course en ar-

rière. Je dirais qu'il s'agit en fait d'une course en arrière, les yeux fermés !

Si l'écologie est bien la science d'un milieu où diverses espèces cohabitent dans un équilibre, comment considérer autrement le comportement de l'homme qui a créé le déséquilibre en détruisant les forêts, en polluant les rivières et l'atmosphère, en créant des agglomérations, des concentrations qui n'existent pas dans la nature. Un champ naturel n'a pas de concentrations de marguerites d'un côté et de primevères de l'autre. Pour des raisons fort complexes qui échappent en partie à l'homme, les monocultures exigent des compléments alimentaires et constituent des terrains privilégiés pour les parasites. Il faut donc les engraisser et les traiter. Il en va de même pour les concentrations humaines qui ont exigé de puissants moyens pour leur alimentation et leur protection contre les épidémies.

L'homme s'est cru et se croit intelligent parce qu'il est capable de réaliser des alliages, de produire des métaux, de les tremper. Il n'a en fait découvert que par hasard toutes ses techniques, par expérience, sans toujours comprendre ce qu'il faisait en réalité. Même phénomène dans l'agriculture. Un jour, chez nos ancêtres qui vivaient de cueillette, les femmes ayant pris l'habitude de jeter leurs détritiques toujours au même endroit ont remarqué que tout poussait beaucoup mieux à ces endroits. Il n'en fallut pas plus pour inventer l'agriculture et obtenir ainsi des produits plus développés qu'en terrain naturel. Restait à découvrir, par hasard toujours et petit à petit, de nouvelles espèces végétales obtenues par hybridation.

L'homme est ainsi parvenu, sans faire au début grand mal à la nature, à augmenter sa productivité. Il a pu ainsi avoir plus à manger, donc nourrir plus de monde. Mais c'est précisément à ce moment, et sans s'en rendre compte, qu'il s'est trouvé pris dans les mâchoires d'un terrible piège. D'une part, il a permis la surpopulation, première mâchoire du piège, et d'autre part, cette augmentation des besoins a rendu nécessaire le développement des techniques, deuxième mâchoire du piège. A partir de là, il s'est trouvé précipité dans une terrible « course en marche arrière » car le piège impliqua très vite une agression toujours plus forte du milieu naturel. On a épuisé les terrains disponibles, on s'est mis à raser les forêts puis il a fallu développer des échanges, donc le commerce, pour se procurer ce qu'on ne parvenait plus à produire.

On constate ce phénomène chez les Grecs qui firent de leurs terres boisées des déserts, avant de se lancer dans le commerce. Ce fameux progrès a petit à petit conduit à la destruction de toute la forêt du bassin méditerranéen puis à la colonisation. Pendant ce temps, l'explosion démographique se poursuivait à un rythme effréné.

Aujourd'hui, il devient pratiquement impossible de revenir en arrière. On ne peut plus renoncer à tout cet acquis. Alors, il faut au moins prendre la peine de réfléchir, de prendre conscience que chaque nouveau progrès nous éloigne encore plus de la nature, nous fait reculer un peu plus. Il faut donc remettre ce fameux progrès en question.

Pour ce faire, reconnaissons d'abord que le moteur principal de la course au progrès est avant tout l'envie, l'envie pour chacun d'avoir ce que l'autre a. Nous sommes totalement conditionnés par cette frénésie de mieux-être matériel qui nous fait courir n'importe où, à coup sûr vers la catastrophe.

Et pourtant, fondamentalement, qu'est-ce que le progrès apporte à l'homme ? La loi fondamentale de la vie, c'est l'équili-

brer dans un milieu et la stabiliser de la reproduction des espèces. L'homme est d'abord heureux en recherchant cette stabilité, en affrontant ses problèmes de sur-

vie. Tout être vivant affronte le milieu, c'est sa nature. Sans cette lutte, il s'abandonne à une civilisation passive de consommation qui le conduit à sa perte.

QUELQUES QUESTIONS COMPLÉMENTAIRES

— *S'il y a rupture dans nos écosystèmes actuels, où commence-t-elle, où doit s'arrêter le progrès ?*

M. J.-J. Sauer : L'abondance est une pure question de relation entre ce qu'offre le milieu et ce qu'on en utilise. La rupture intervient donc au moment où l'homme « tue sa terre ». Nous sommes déjà très largement au-delà et il est grand temps de revenir en arrière. D'autre part, la concentration de l'homme dans un espace restreint est contraire aux lois biologiques qui le régissent. Lorsqu'il n'est plus sûr d'avoir assez à manger, il devient fou.

— *Si la connaissance scientifique n'a qu'une valeur très relative et parcellaire, quel outil faut-il alors utiliser pour opérer cette modification de notre société que vous préconisez ?*

M. J.-J. Sauer : Il faut construire une vraie science globale. Notre petit cerveau n'y suffit pas. Tous les êtres vivants ont par exemple un système de perception du milieu pour s'y adapter. Le cerveau n'est qu'un outil parmi d'autres. La voie intellectuelle est fautive. C'est en réalité la voie du pouvoir conféré par la connaissance. Aucun « civilisé » n'est capable, comme les sorciers d'Amazonie, de reconnaître toutes les plantes curatives et d'en connaître les propriétés et indications. Alors, où est la vraie science ?

— *Y a-t-il actuellement des sociétés qui vivent d'une manière adaptée à leur environnement ?*

M. J.-J. Sauer : A ma connaissance, non. Certaines sont moins mal adaptées et portent simplement moins atteinte à leur environnement.

Ecologie : des valeurs à défendre

M. ROBERT HAINARD, NATURALISTE, GENÈVE



Le mythe de l'expansion

L'écologie de l'homme moderne est conditionnée par deux attitudes fausses, dont le mouvement écologique n'a qu'imparfaitement pris conscience. L'une s'exprime par cette idée, que l'expansion est le caractère même de la vie et que toute stagnation est signe de décrépitude et de mort. L'autre, que le monde est un amas de matières premières accumulées par le hasard, attendant notre « mise en valeur » et dont nous sommes le seul facteur d'organisation.

En réalité, les espèces vivantes croissant en progression géométrique, elles atteignent très vite le point de saturation du milieu. A partir de là, la loi, c'est : une vie pour une mort. Ceci vaut pour l'homme comme pour toute autre espèce.

Mais la population peut changer de palier. L'expansion colonialiste de l'homme sur les autres espèces ne fait pourtant que repousser ces limites, très provisoirement.

Il faut bien constater que nous nous cramponnons à notre mystique expansive avec une obstination maniaque, alors que la seule attitude raisonnable serait de nous installer confortablement dans une société quantitativement stable.

On s'habituaient un peu à l'idée de l'arrêt de l'expansion lorsqu'on s'est heurté au chômage, cette plaie absurde, qui montre bien qu'il s'agit de la prospérité du système, non celle de l'homme. Quoi ! Parce qu'une corporation produit plus qu'il ne faut, on ne la paie pas ! Je ne suis qu'un naturaliste, et encore ! Mais je me heurte sans cesse à des questions économiques. Et puisque les économistes ne s'inquiètent guère de la nature, il faut bien attirer leur attention. Je pense qu'une société sans expansion serait celle où l'on paierait les gens pour qu'une chose soit faite et non pour la faire. Où le charpentier aurait pour fonction que chacun ait

un toit et non de faire des toits à tout prix.

On considère la société capitaliste comme aliénante et répressive. C'est vrai en un sens mais surtout parce qu'on la compare à une société de fraternité qui irait de soi. C'est encore oublier les limites de la population, la surabondance de la reproduction, c'est-à-dire l'inévitable rivalité. Une espèce ne peut vivre sans un rituel qui limite la rivalité, l'empêche de s'épuiser en combats incessants. C'est le chant de l'oiseau, affirmant la possession du territoire et de la femelle, ingénieuse substitution aux coups de bec et aux plumes arrachées. Le brâme du cerf, ritualisant les combats, les rendant rares et presque jamais mortels. La hiérarchie compliquée des loups, qui peut sans cesse être remise en question mais qui l'est rarement.

L'homme a eu le rituel féodal, basé sur la violence mais qui cherchait à la limiter. Les bourgeois du Moyen Age ont remplacé la lutte violente, destructrice de vies et de biens, par l'émulation à produire.

Comme la société bourgeoise a été plus efficace en faisant l'économie de la concurrence brutale, la société à venir sera plus efficace en faisant l'économie de la concurrence économique.

Tout ce que le mouvement écologique nous propose pour diminuer la consommation n'est qu'économies de bouts de chandelles à côté de la relâche que nous apporterait la suppression de la concurrence, avec sa création de faux besoins, son organisation du gaspillage.

Les limites de la raison

La nature ne pèse pas lourd dans la balance de nos activités parce que nous la méconnaissons fondamentalement.

Essayons une fois de plus d'illustrer cette attitude par une image simple.

Un sauvage considère une auto. Elle peut lui paraître un être vivant. En y regardant de plus près, il y verra une caisse sur roues, qu'il pourrait pousser lui-même et une partie active, le moteur. Avec plus d'attention, il verra que le moteur est un ensemble de pièces inertes, se poussant passivement l'une l'autre à partir du cylindre, où se produit l'explosion. Voilà l'activité vraie. Mais le physicien décompose l'explosion en corpuscules mus par une force qui n'est qu'un nom, l'aspect provisoire d'un autre mécanisme, que le prochain progrès de l'analyse mettra en pièce. A l'infini. Rationnellement, une auto n'a pas de moteur. C'est tout de même un peu gênant.

La question est surtout celle-ci : y a-t-il une différence essentielle entre un paléolithique, empruntant l'élasticité d'une branche, qu'il ne s'explique nullement, construisant, selon un raisonnement plus ou moins géométrique, une flèche rectiligne, l'empennant dans un ou deux plans, et un physicien construisant une horloge atomique ? Aucune.

Il n'y a pas de mécanisme dans la réalité. Nos machines ne sont qu'approximativement des mécanismes. Elles font ce que nous voulons, elles font aussi, malgré nous, autre chose. Nous huilons, nous refroidissons, nous ne pouvons empêcher qu'elles ne détournent de l'énergie, comme un fonctionnaire concussionnaire, qu'elles ne s'échauffent, ne s'usent, ne se dégradent et retournent tout doucement à la nature. Le mécanisme n'est qu'en notre raison, nous cherchons à y conformer le monde, en fait par l'industrie, en droit par la science.

Par contre, nous nous éprouvons de l'intérieur, avec nos efforts, nos choix. Aussi sommes-nous très tentés de nous croire à part du reste du monde. C'est une erreur de perspective. Il y a dans cette dissymétrie sujet-objet une vraie malhonnêteté intellectuelle, involontaire, bien entendu.

Comment pouvons-nous communier avec la nature si nous la considérons comme inférieure, si nous n'avons pas grand-chose de commun avec elle et surtout pas ce que nous considérons en nous comme le plus précieux ?

Si je ne ressens plus cette supériorité de la raison, cette hiérarchie que nous établissons entre notre cerveau « reptilien », notre cerveau « mammifère » et notre cerveau « supérieur », ce n'est pas pour le peu que je connais de l'animal, c'est par mon expérience de peintre. Mon père nous apprenait que nous dessinons mal parce que nous représentons ce que nous savons, non ce que nous voyons. Il nous convenait à oublier toutes les notions pratiques que nous avons extraites de nos sensations pour ne plus considérer qu'un ensemble de taches colorées. Court-circuitant mes facultés « supérieures », j'ai acquis une efficacité plus grande, une conscience plus profonde, plus aiguë, une grande joie. Mais je n'ai pas renié la raison. Ce contact plus immédiat avec la nature, je l'ai mis en œuvre par le procédé très raisonné de la gravure sur bois en couleurs, les tons comptés, les planches bien rabotées, le tranchant de l'outil étroit comme l'abstraction. Ainsi, je me meus entre les deux ordres de connaissance, aiguissant l'un par l'autre. Et si l'homme peut avoir un avantage, c'est cet intervalle probablement plus grand.

Notre société

Dire que notre société est la plus criminelle qui ait jamais existé, c'est une simple manifestation de mauvaise humeur. Dire que nous assassinons les enfants du tiers monde est assez gratuit aussi. Tout ce qui dépasse la valeur de remplacement doit disparaître, d'une façon ou d'une autre. Le sauver à cette génération, c'est le condamner au carré de l'excédent à la suivante, au cube à la prochaine.

Les revendications de liberté sont bien souvent des rêves d'esclaves. L'homme libre sait que la liberté ne vaut que par ce qu'on en fait.

On dit que des gens se droguent parce qu'ils s'ennuient et qu'il faut les distraire. C'est l'ennui qui les condamne, la drogue n'est que l'exécuteur. Je ne crois pas beaucoup à un désastre généralisé mais je crois à la multiplication des désastres individuels. Je crois que la vie actuelle, dans son apparente facilité, pose des exigences très dures, qu'elle exige une puissance d'amour, un appétit de vivre dont tout le monde n'est pas capable.

On dit que les progrès de la médecine ont supprimé la sélection naturelle. Je constate, sans l'expliquer, que les jeunes sont, pour le moment, toujours plus beaux. Et je pense que la sélection est reportée à des caractères psychiques.

La nature ne s'aménage pas

Sans doute avons-nous tort de croire l'agriculture plus « naturelle » que l'industrie. L'homme a vécu des millions d'années avec une industrie si modeste soit-elle, il n'y a que quelques dizaines de siècles qu'il a entrepris de modifier systématiquement la nature. La civilisation pastorale, qui passe pour le plus près de la nature, est celle qui en a détruit le plus : les forêts, les grands fauves, les grands herbivores qui perturbaient l'élevage. Je ne crois pas au « paysan gardien de la nature ».

Bien sûr que je ne défends pas l'abus des engrais et surtout des pesticides. Mais je ne crains pas l'intensification de l'agriculture, et même son industrialisation, à condition que ce soit pour nourrir plus de population sur moins de territoire, non pour augmenter la population mais pour restreindre le territoire cultivé et rendre de l'espace à la nature sauvage.

Je ne crois pas que la forêt ne puisse vivre sans l'aménagement et l'exploitation du forestier, que sans lui elle vieillisse et dégénère. La forêt n'a pas attendu le forestier. Je me suis beaucoup intéressé aux forêts vierges d'Europe et j'en

connais quelques-unes en pleine santé, équilibrées. Elles ne sont pas même encombrées, un arbre mettant des siècles à grandir, quelques décennies à pourrir, en partie sur pied. Il y a peu de sous-bois, elles sont de parcours facile, à cela près que si elles sont restées inexploitées c'est qu'elles sont sur un terrain incommode.

Peut-être faut-il dire un mot de la chasse. Je n'en suis pas un adversaire de principe et je n'ai pas fait campagne contre elle. J'admire trop les carnassiers. Et puis c'est un instinct fondamental, duquel je participe, bien que pour moi la capture de l'image le satisfasse pleinement. Si j'en veux aux chasseurs, ce n'est pas parce qu'ils tuent : tout l'excédent des populations doit disparaître, d'une façon ou d'une autre. C'est qu'ils aménagent la faune, favorisant les rares espèces qui les intéressent au détriment des autres, les domestiquant plus ou moins. C'est qu'ils prétendent, eux aussi, que la faune ne peut exister sans eux.

Et pourtant, après une année sans chasse, il n'y a pas plus de renards qu'avant, et cette année il y en a eu moitié moins que la précédente et ils se sont peu reproduits. Pourquoi ?

J'aime les jeux fous des renardeaux, je sais bien que de toute la famille, deux doivent survivre et se reproduire au printemps prochain. Mais ces renardeaux, bien qu'ils doivent mourir, c'est de la vie en plus.

Et puisque j'en suis aux renards un mot sur la rage. Après avoir lutté contre la conception d'un monde parfaitement profitable (et nous n'en sommes pas sortis avec nos paysans) devons-nous lutter contre le rêve de l'OMS d'un monde parfaitement inoffensif et aseptique ? La maladie fait partie de l'équilibre écologique, plus largement encore que les prédateurs. Que l'homme cherche à se préserver de la maladie, c'est le jeu. Dans le cas particulier, vacciner les chiens et les chats. Vouloir l'éradiquer de la nature serait une erreur.

On a beaucoup trop dramatisé la rage : elle réveille des terreurs ancestrales, la nuit, la bête féroce, la morsure, la peste. Un de mes amis qui suit la question de près a calculé que, si on habite une ville moyenne, on a 40 fois plus de chances de mourir assassiné que de la rage. Et que dire des dangers de la circulation : pendant qu'une personne mourait en Europe de la rage, 350 000 mouraient sur les routes. La tularémie, maladie transmise par le lièvre, fait deux morts chaque année en France, personne n'en parle (avec raison). Personne n'est mort encore de la rage en France. Par contre la lutte préventive contre la rage a fait trois morts, empoisonnés par des capsules de

cyanure préparées pour les renards. Personne ne sait pourquoi nous avons vécu quelques décennies sans rage, pourquoi elle avait disparu, pourquoi elle a reparu. Le mieux serait de laisser passer la rage, de s'en prévenir, ce qu'on peut faire parfaitement. Une grande partie des renards crèveraient, les plus résistants subsisteraient, la rage resterait probablement endémique avec quelques retours lorsque le facteur de résistance serait dilué dans la population.

Une nature enrichissante

Dans notre civilisation, si elle a un sens, la faune doit devenir, de moins en moins proie, ressource alimentaire, objet d'un sport destructeur. Elle doit devenir objet d'étude, de contemplation, de sympathie, multiplication et diversification de notre propre vie. Objet culturel, bien moins coûteux que le théâtre, le cinéma, les musées, la décoration de notre cité par de la ferraille qu'on peut voir à l'état spontané à Bellegarde. Genève peut se payer des sangliers, superbes, passionnants, pas très visibles il est vrai, avec 4 sous par habitant. J'attends surtout de l'absence de chasse, un contact plus confiant entre les hommes et les bêtes sauvages.

Nous tombons ici sur une autre constatation : la faune coûte très peu mais

elle ne rapporte rien à personne (sauf à moi et quelques congénères). Les loisirs et la culture devraient être la soupape de notre organisation économique surchauffée. Ils devraient rompre le cercle infernal du profit réinvesti pour plus de profit encore. Notre réflexe d'exploitation est si invétéré que nous avons réintroduit les loisirs dans le circuit économique. C'est une de nos plus graves perversions. Et comme les biens les plus précieux ne coûtent rien, notre société est une immense entreprise d'abrutissement conditionnant les gens pour les loisirs bêtes et coûteux, pénalisant ce qui ne coûte rien. L'aménagement du tourisme grégaire est devenu un agent de destruction de la nature plus virulent que l'utilité directe. Ainsi d'un marais, source d'observations merveilleuses, un peu difficiles et inconfortables mais gratuites, on fait une mare à pédalos.

Un critique de mon dernier livre m'a fait l'honneur de remarquer qu'alors que la plupart des protecteurs de la nature cherchent un compromis entre l'homme et la nature, je réclame une tension. Parler tension autorise une comparaison avec l'électricité. Une tension utilisable postule une isolation convenable. Le rêve naïf de « vivre dans la nature » qui va jusqu'à réclamer que les réserves soient ouvertes au pique-nique et aux jeux de ballon, aboutit à banaliser et détruire la nature. Tels ces constructeurs (illégaux) de baraques de week-end qui confisquent



au profit d'un nombre restreint de rêves bucoliques, la nature qui appartient à tous. Qui colonisent les derniers coins incultes du canton, méprisent la végétation spontanée et discrète d'ophrys veloutés, de gentianes, pour y « créer » un gazon propre, des hortensias et un puits en vieux pneus. La nature, il vaut mieux y passer sans y laisser de traces.

Mieux vaut autoriser un spécialiste discret à y pénétrer, à y faire des photos, un film qui passera à la télévision et montrera la vie sauvage au plus grand nombre avec un minimum de dérangement.

Les nuits que je passe au bord de la rivière à guetter castors et loutres, hérons, canards et râles, ne consistent pas à communier avec les moustiques, la fraîcheur de la nuit, voire la neige et le gel. J'ai mon sac de couchage, artifice simple et confortable, une pommade antimoustique que je n'utilise presque jamais, la fraîcheur faisant rapidement cacher ces bestioles. Je ne vis pas du marais en tirant les canards, pêchant les truites, coupant les vernes pour me chauffer. Ma trace est plus discrète que la bauge du sanglier : quelques laïches écrasées, c'est tout.

Vers une humanité grandie par son respect de la nature

Il y a un demi-siècle, l'humanité s'en allait glorieusement à l'aménagement de la planète selon ses vues et à son seul profit. Pour que ce « meilleur des mondes » me fit horreur, pas besoin de le parer, comme Huxley, des pires turpitudes. Si parfait fut-il, ce serait d'une perfection narcissique et cela suffirait pour m'accabler. On a découvert les pollutions, les limites de la croissance et c'est un grand soulagement de savoir ce monde trop parfait impossible.

Mais je me suis toujours méfié des arguments utilitaires pour la protection de la nature.

Je pense toujours à Alpinus (pseudonyme d'un chasseur grenoblois) qui écrivait en 1870 « La Chasse alpestre en Dauphiné ». Il aimait les ours, leur disparition le révoltait. « On ne pourra jamais les exterminer parce que s'ils ne détruisent pas les fourmilières, les fourmis rendraient les forêts intenables » ; les ours ne sont plus — depuis peu et peut-être pour peu de temps encore — et le WWF lance une action pour le sauvetage

des fourmis, menacées par le ramassage — interdit — de leurs nymphes (dites : œufs). Je crains l'argument de la fourmilière.

Employer les arguments utilitaires, c'est parler le langage de nos adversaires et, dans une large mesure, nous identifier à eux. C'est commode, d'effet immédiat ; c'est de bonne tactique mais de mauvaise stratégie.

L'homme ne pourra pas détruire la nature sans se détruire lui-même. Mais ne pourra-t-il pas la rogner, l'opprimer, l'abâtardir sans être puni de mort ? Ce qui est certain pour moi, c'est qu'alors il se diminue. On n'est que par rapport à ce qui n'est pas soi et l'on est d'autant plus intensément que cet autre est différent et mieux connu, plus respecté et mieux aimé. Les besoins immédiats satisfaits, notre épanouissement n'est pas notre propre croissance mais celle de notre complément. Aussi, je ne compte pas sur la férule de la nécessité pour nous imposer malgré nous la nature. Je ne mise pas sur l'échec de notre société. J'espère sa réussite assez complète pour la libérer de ses propres besoins, la sortir de son train-train, l'ouvrir à cet appétit de l'autre qui est la vraie croissance.

QUELQUES QUESTIONS ET REMARQUES COMPLÉMENTAIRES

— Où situez-vous les débuts de la dégradation de notre milieu naturel ?

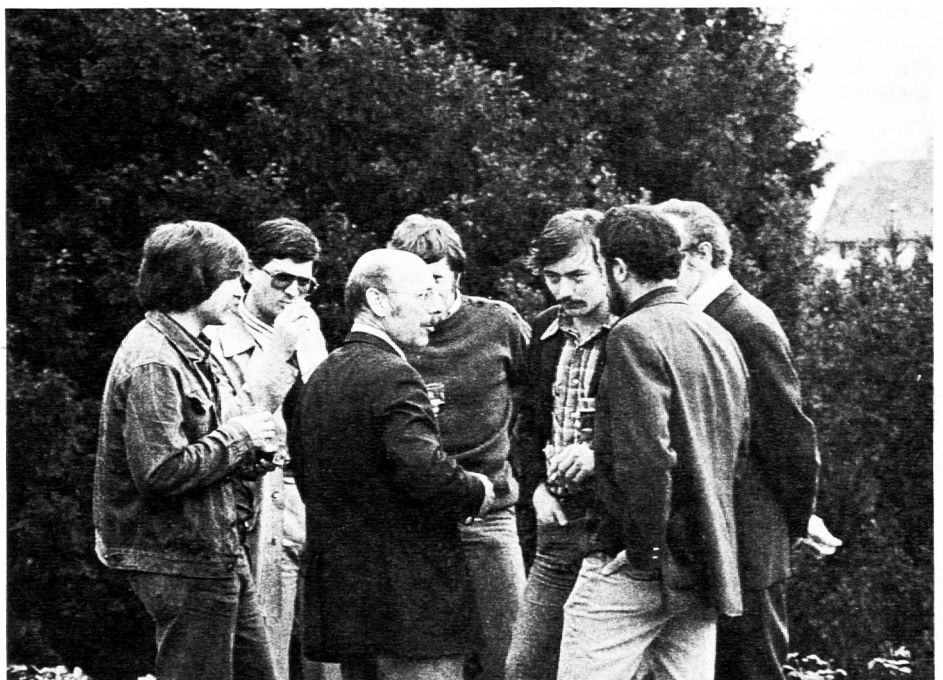
R. Hainard : Les choses ont mal été depuis que l'homme a commencé à vouloir adapter la nature à lui au lieu de s'adapter à la nature. Nous devons revenir à une civilisation du type paléolithique en utilisant tout notre acquis. Le détour néolithique, en réalité très court, a été une erreur. Ce sera l'homme, devenu moins nombreux, vivant dans une nature large et respectée, utilisant ses moyens raffinés et complexes, mais aussi discrets que le silex. Notre grand problème, c'est la pollution de notre espèce. Il faut donc moins d'enfants, mais ne tuer personne !

— Toutes les informations et publications créent un engouement pour la nature qui attire beaucoup de monde vers elle. N'est-ce pas nuisible pour elle ?

R. Hainard : Je suis pour le partage des joies de la nature. Il ne faut pas craindre de mener des gens, des classes d'école aussi, dans la nature. Il faut par contre leur apprendre à en user discrètement et intelligemment.

— La concurrence, qui a permis à notre société de développer des moyens extraordinaires, n'est-elle pas un élément positif ?

R. Hainard : Bien sûr, mais notre société est précisément en train de « crever » de son succès, tant elle est efficace. Cela dit, elle n'est pas si mauvaise qu'on veut bien le dire.



Industrie chimique et protection de l'environnement

M. HANS GYSIN, CHIMISTE, RESPONSABLE DU SERVICE DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT CHEZ CIBA-GEIGY, BÂLE



La production et l'environnement

Historiquement, les usines chimiques se sont implantées sur les fleuves ou les bords de mer, ayant besoin de suffisamment d'eau notamment pour le refroidissement de leurs installations. Elles ont en général choisi la proximité des grandes villes en raison de leurs besoins en main-d'œuvre.

Autrefois, les fleuves servaient à la dégradation de leurs sous-produits et y suffisaient, étant donné les volumes de production. Mais depuis la dernière guerre, l'augmentation aussi bien de ces volumes de production que des gammes de produits les a confrontées à de nouveaux problèmes concernant leurs effluents. Ces problèmes touchent à trois domaines : l'eau, l'air et les déchets solides.

L'eau est le plus important d'entre eux, pour l'industrie chimique. En Suisse, quelque 50 % des eaux usées proviennent de l'industrie, 25 % de la population des communes et 25 % de l'agriculture. Ces eaux usées peuvent contenir des produits organiques biodégradables, des produits organiques non biodégradables et des produits inorganiques.

L'air est pollué à raison de 15 % environ par l'industrie, de 55 % par les transports et de 30 % par le chauffage. Il s'agit de polluants sous forme de gaz, de

vapeurs ou de particules solides. Certains d'entre eux sont toxiques, d'autres corrosifs ou encore puants et incommodants.

Les déchets solides proviennent à raison de 8 % de l'industrie, de 65 % de l'agriculture et de 27 % de la population. On distingue les résidus de distillation, de cristallisation et de filtrations.

Des solutions curatives

Les stations d'épuration des eaux permettent d'éliminer mécaniquement et par dégradation biologique un certain nombre de produits contenus dans l'eau des effluents, alors que d'autres, les produits non biodégradables ou les sels et acides organiques doivent être éliminés « à la source », par oxydation, par adsorption, incinération ou encore par concentration et dépôt sous forme solide. Il faut en outre avoir recours à d'autres procédés spéciaux pour éliminer par exemple les phosphates ou les métaux lourds.

Bien qu'il n'existe aucune réglementation légale précise, l'industrie chimique a résolu au moins le 95 % des problèmes de pollution de l'air. Elle procède à l'élimination « à la source » des polluants concentrés dans l'air par isolation, lavage ou traitements chimiques, avant qu'ils ne puissent se répandre dans l'atmosphère.

Les déchets peuvent être éliminés par incinération rigoureusement contrôlée ou par dépôt dans des décharges spécialement aménagées à cet effet, isolées et surveillées, certains déchets étant préalablement traités chimiquement.

Vers des solutions préventives

Au lieu d'éliminer après la phase de fabrication les produits polluants qui en résultent, il est aussi concevable de les faire disparaître pendant l'activité industrielle. Certains procédés existent déjà qui ne cessent d'être améliorés. Il n'en reste pas moins que la recherche tend à mettre au point des technologies nouvelles capables de résoudre ce problème pour chacun des produits fabriqués, les solutions

ne pouvant être qu'individuelles et propres à chaque produit fabriqué. La recherche travaille également à découvrir des produits de substitution à ceux existants, dont l'élaboration ou l'utilisation n'entraîne pas de problèmes de pollution. La mise au point de telles technologies n'est pas tellement une question d'argent qu'une question de temps et de cerveaux novateurs. Il faudra encore utiliser les solutions curatives pendant 20 ans peut-être, avant que la recherche en cours puisse apporter de nouvelles solutions.

Les produits et l'environnement

Si la phase industrielle peut être source d'atteintes à l'environnement, certains produits chimiques fabriqués peuvent, eux aussi, être dangereux pour l'homme ou pour la nature. Le danger dépend essentiellement de l'exposition de l'homme à ces produits, de leur dispersion dans l'environnement ainsi que du nombre d'utilisateurs. Le problème ne se pose pas dans les mêmes termes pour les produits utilisés par des professionnels seulement que pour ceux de grande consommation.

Il est donc nécessaire que le producteur prenne un certain nombre de précautions avant de les mettre en vente. Il doit notamment évaluer les propriétés physiques et chimiques de chaque produit, ce qui est en général aisé.

Beaucoup plus délicate est l'évaluation des propriétés biologiques qui peuvent être multiples. L'industrie procède, dans ce domaine, à des tests de toxicité à long terme, éventuellement à des tests spécifiques, sur la mutagénicité ou la cancérogénicité, par exemple. En matière d'écologie, elle met sans cesse au point des tests spéciaux prenant en considération les différentes phases par lesquelles le produit peut passer. Les méthodes sont extrêmement délicates et coûteuses et exigent notamment beaucoup de temps avant qu'un produit puisse être commercialisé.

Ces tests et méthodes sont différents selon qu'il s'agit de produits intermédiaires, utilisés par un petit nombre de professionnels, de produits utilisés seulement dans des systèmes fermés, de produits qui ne parviennent qu'accidentellement dans l'environnement ou de produits délibérément dispersés dans l'environnement.

Dans notre pays, les produits soumis à contrôle sont ceux qui ont des activités biologiques. Il s'agit entre autres des médicaments, des produits phytosanitaires et des additifs alimentaires.

Il faut relever cependant que les législations varient d'un pays à l'autre et qu'il n'existe pas encore une standardisation systématique des normes de contrôle.

☆☆
☆

L'exposé de M. Gysin était illustré par la projection de diapositives montrant notamment les installations d'épuration et d'entreposage de déchets réalisées par l'industrie chimique, les systèmes de lavage de l'air pollué (avant passage dans une cheminée d'usine), ainsi que de nombreux schémas et dessins expliquant le fonctionnement des tests réalisés pour les produits chimiques. Ces illustrations donnaient une idée de l'ampleur des installations déjà réalisées et destinées à protéger l'environnement.

QUELQUES QUESTIONS COMPLÉMENTAIRES

— Vous avez dit que 50 % de la pollution de l'eau est due à l'industrie. D'autre part, M. Pedrolì a déclaré que 12 milliards avaient été dépensés par la Confédération pour la protection des eaux. Or pour les autres pollutions, air et déchets solides, où l'industrie est moins responsable, la Confédération verse aussi moins d'argent. Doit-on conclure que la Confédération est d'abord au service des industries ?

M. H. Gysin : Non. La Confédération est responsable pour les communes. Si les usines polluent, ce sont elles qui paient leurs installations d'épuration. La station d'épuration du Rhin, par exemple, créée par plusieurs usines, a représenté pour elles un investissement total de 100 millions de francs. Son exploitation revient à 5 millions par année.

— Les usines ont fait d'énormes progrès dans la protection de l'environnement. A qui le doit-on ? N'est-ce pas précisément à ces « doux rêveurs » que sont les écologistes ? Doivent-ils encore aiguillonner les industriels ou ceux-ci ont-ils atteint l'âge de sagesse ?

M. H. Gysin : Il y a forcément des gens qui parlent des problèmes et d'autres qui font un effort pour les résoudre. La technologie que nous utilisons pour l'eau actuellement est curative. En 1961, le peuple a voté une législation pour la protection des eaux et depuis lors, l'horloge est en route. Et si, au milieu de l'année 1982, les exigences légales ne sont pas respectées, nous pouvons mettre la clé sous le paillason. Il est possible de trouver des techniques préventives. Cela prendra du temps car il faut prendre les problèmes les uns après les autres. Dans ces domaines, de très grands progrès ont déjà été réalisés.

— La création de stations d'épuration et de sites pour entreposer les déchets chimiques ne comporte-t-elle pas des risques de pollution indirecte, si l'on ne parvient pas à maîtriser les phénomènes qui peuvent s'y produire ?

M. H. Gysin : Le choix des sites est très délicat car il se heurte aux contingences pratiques et politiques. Il faut trouver les terrains les plus adéquats. Nous avons eu jusqu'ici un petit accident qui a entraîné la destruction d'une cinquantaine de poissons.

Environnement et économie d'énergie, point de vue d'un ingénieur et d'un député

M. OLIVIER BARDE, GENÈVE

L'ingénieur et l'environnement

Si certains métiers sont difficiles à définir, je pense que celui de l'ingénieur l'est particulièrement. Cette remarque est d'autant plus vraie que, dans bien des cas, il ne s'agit pas tant d'un métier que d'une façon de vivre et de concevoir l'existence.

Kipling, dans un de ses poèmes, a évoqué ces deux femmes qui vécurent la visite du Christ. Marthe, qui s'activait malgré ou à cause de cette présence et Marie qui écoutait le visiteur en faisant confiance en l'activité de sa sœur.

Les fils de Marthe ne sont-ils pas maintenant ceux qui construisent les ponts et les fils de Marie ceux qui les empruntent ? Je crois que ces deux rôles sont également importants dans toutes socié-

tés pour autant que chacun remplisse le sien et n'empiète pas sur les prérogatives de l'autre.

Je dois cependant tenter de définir ce que le public entend par « ingénieur ».

Il y a tout d'abord et dans la majorité des cas l'**ingénieur exécutant**. Il est généralement inconnu mais tout repose sur ses épaules, que cela soit pour établir des plans de construction, un programme de fabrication, diriger un chantier ou une usine. Tout le monde connaît la Tour Eiffel mais personne ne sait que c'est l'ingénieur Koechlin qui l'a construite en réalité.

Ces ingénieurs ont une tâche à accomplir et ils y donnent le meilleur d'eux-mêmes. Ils ne mettent pas en doute la finalité de leur tâche dont ils sont convaincus de l'utilité.

Dans la construction, beaucoup de bâ-



timents sont conçus par des architectes qui ne s'inquiètent pas des problèmes constructifs, puisqu'il y a des ingénieurs pour s'en occuper.

Plus rare est l'ingénieur concepteur.

Sans doute, dans les usines, c'est lui qui conçoit les nouvelles machines mais, dans la plupart des cas maintenant, les fabrications sont devenues trop complexes pour être l'œuvre d'un individu et la conception est devenue l'œuvre d'une équipe. Certaines réalisations sont cependant encore l'œuvre d'un concepteur. Je pense par exemple à certains barrages de montagne où un homme a découvert le site, conçu l'ouvrage et vaincu les difficultés humaines et administratives.

On peut se poser la question de savoir si l'ingénieur est toujours possédé par sa tâche qui lui fait perdre de vue la réalité, comme par exemple dans le film du « Pont de la Rivière Kwai ». Et là encore, je crois que la question se pose et qu'il était peut-être plus important de construire ce pont que de laisser aller le moral des prisonniers.

Autrement dit, le constructeur garde-t-il son esprit critique ? Personnellement, je suis convaincu que la grande majorité est d'accord avec ce qu'elle fait car elle en mesure l'utilité et elle sait que les alternatives ne sont pas réalistes.

Rares sont les cas où une analyse objective ne fait pas ressortir les avantages de ce qui a été commandé. Dans certains cas même, l'ingénieur regrette plutôt de ne pas pouvoir exécuter certains projets qui lui semblent indispensables, je pense notamment à l'assainissement des eaux et aux raccordements ferroviaires, bloqués par des initiatives politiques bien mal inspirées.

Je dois cependant concéder que dans certains cas, le constructeur n'est pas d'accord avec ce qu'il doit exécuter et pas assez courageux pour affronter les conséquences de ses opinions. Au mieux va-t-il révéler sous le couvert les inconvénients qu'il a décelés. Je connais même un cas où un mandataire a accepté une tâche bien rétribuée, sachant parfaitement qu'il ferait campagne par la suite lors d'un référendum contre cette réalisation.

Ces cas sont cependant l'exception et on peut dire que l'ingénieur œuvre en accord avec sa conscience. Il est évident que son action a des conséquences importantes sur l'environnement mais peut-il être le seul à être accusé de ces empiètements ? Les barrages, les autoroutes, les lignes à haute tension, les ponts sont devenus nécessaires par la forme de civilisation que nous vivons, et il faut bien que quelqu'un les exécute.

Je ne pense pas que cela soit à lui de s'y opposer dans la mesure où il exécute les volontés exprimées par diverses ins-

tances, qui sont elles chargées de transcrire les volontés populaires — conscientes ou inconscientes !

Le député et l'environnement

Il faut tout d'abord être conscient des limites de notre action. D'une part nous sommes submergés de projets de lois, de motions, de rapports et tout cela à un rythme de près de 50 objets toutes les 3 semaines. Il ne nous est matériellement pas possible de tout lire et de tout assimiler à ce rythme-là. Les séances de commission, plusieurs par semaine, nous prennent déjà une bonne partie de notre temps. La rédaction d'un rapport ou la préparation d'une action personnelle dans un domaine particulier demande donc un engagement qui peut atteindre un mi-temps.

D'autre part nous devons nous prononcer sur des objets déjà préparés, généralement urgents. Les remettre en cause — ce que nous faisons cependant quelquefois — coûte fort cher et peut causer des retards importants. Nous avons en outre affaire à une administration étoffée de professionnels compétents et nos objections trouvent le plus souvent des réponses pertinentes.

L'objectivité, les connaissances et le réalisme de ceux de nos collègues qui se sont fait les champions d'une défense inconditionnelle de l'environnement ne nous ont pas souvent convaincus. La légèreté et l'irresponsabilité de certaines interventions n'apparaissent pas au grand jour et il faut souvent se battre les mains liées.

Il est évidemment facile de s'opposer par exemple à un tronçon d'autoroute d'intérêt national en profitant de certaines dispositions législatives cantonales et de faire capoter le projet. Quant on en voit les conséquences il n'y a pas de quoi être fier du résultat.

On découvre petit à petit l'existence des lois naturelles dans les rapports humains et, dans bien des cas, une action mal pensée, et souvent basée sur la méfiance, aboutit à un effet contraire au but que l'on s'était fixé.

Prenons par exemple le cas des arbres. Nous avons à Genève une des villes les plus vertes qui soit. Les difficultés inhérentes à la coupe d'un seul arbre (je vous rappelle qu'elles font toutes objet d'une insertion dans la « Feuille d'Avis ») iront à sens contraire. Il est certain maintenant que les administrations et les particuliers hésitent dans bien des cas à planter de jeunes arbres, sachant qu'ils vont ainsi créer des contraintes insur-

montables, rendant toutes modifications impossibles dans l'avenir.

Un autre exemple frappant est celui de l'isolation thermique de la construction. On a voulu protéger les locataires de leurs propriétaires, ou de leurs régisseurs, en imposant que le coût du combustible soit payé directement. Cela a sans doute fonctionné sur les immeubles existant au moment où le règlement a été promulgué. Par la suite cependant, il n'a plus été possible de construire avec une isolation adéquate car les coûts supplémentaires ne sont plus amortis, seuls les locataires bénéficiant des avantages.

Les économies d'énergie

« L'énergie c'est vous » comme l'a si bien dit le professeur Lebreton sous le pseudonyme de « Mollo-Mollo ». C'est nous et c'est notre confort. L'économie de notre peine et une mobilité sans limite. C'est aussi notre travail et notre alimentation.

Mais tout cela est tellement acquis qu'un retour en arrière est difficilement pensable.

Il faut voir cela d'un peu plus près en prenant par exemple un ménage :

- le chauffage d'un appartement ou d'une villa consomme environ 3000 litres de mazout par an ;
 - le chauffage des places de travail, restaurant, cinéma, etc., disons environ 2000 litres de mazout ;
 - une voiture par ménage roulant 20 000 km par année brûle 2000 litres de benzine ;
 - un déplacement en avion pour des vacances sous d'autres cieux 1000 litres de kérosène ;
- soit au total 8 tonnes de pétrole par famille, sans compter la cuisson du pain et le mûrissement des salades (plus de 20 centimes par salade en hiver).

Il est aisé de dire que l'on va faire des économies d'énergie mais l'analyse montre que c'est difficile, onéreux et peu efficace. Prenons le chauffage des locaux qui consomme à lui seul environ 50 % du bilan énergétique total. Si l'on isole tout le parc immobilier du pays de façon à économiser 20 %, ce qui est beaucoup, cela ne fait que $20\% \times 50\% = 10\%$. Et si 10 ans sont nécessaires pour cela (au prix de combien de milliards) cela ne fait que 1 % par année.

Mais il faut aussi tenir compte du fait que si une campagne nationale d'isolation thermique est lancée, de nombreuses rénovations seront faites avec introduction du chauffage central et de l'eau

chaude courante. On peut donc penser que le bilan total immédiat sera déficitaire et qu'en réalité, toutes ces mesures conduiront à une augmentation de la consommation.

Que faut-il faire ? Limiter les déplacements en voiture ? Restreindre les voyages en avion ? Je vous laisse tirer vos propres conclusions.

**
*

J'ai mentionné tout à l'heure les économies d'énergie mais en réalité dans bien des cas il s'agirait bien plus d'introduire la notion d'économie de puissance.

En ce qui concerne l'électricité le problème est bien plus dans la puissance que dans l'énergie.

Par exemple, si la préparation de l'eau chaude, voire le chauffage des locaux, doit se développer avec l'utilisation d'énergie solaire, il faut être conscient qu'en cas de temps couvert, toutes ces installations seront hors service en même temps et l'appel de puissance électrique généralisé. Si des usines doivent être construites pour couvrir ces pointes, elles ne travailleront qu'un nombre d'heures réduit et leur amortissement sera précaire. Cette distinction est facile à comprendre en prenant le cas d'une villa où le chauffage des locaux se fait avec le soleil. Une installation traditionnelle avec brûleurs, chaudière, radiateurs, etc., est nécessaire pour assurer la température de nuit et en cas de mauvais temps. La puissance de cette installation sera la même

me que si l'énergie solaire n'est pas utilisée. La seule différence réside donc dans le fait que la contenance de la citerne à mazout sera de 20 ou 30 % plus faible.

Ce problème de simultanéité de l'emploi est très apparent avec le gaz où la pointe de midi est très forte. Il faudrait donc pousser le chauffage au gaz afin de régulariser la courbe de charge.

Il me semble également douteux de pousser des économies d'énergie dans la préparation des repas car le problème réside dans le fait que tous les ménages et les restaurants commencent la préparation en même temps et que cette pointe correspond avec celle de l'industrie et des transports.

Le problème réside donc dans l'aménagement des horaires, voire des changements d'habitude et non dans une économie d'énergie proprement dite dont le résultat est sans effet.

Je pense vous avoir montré à quel point ce problème est complexe et que les apôtres des économies d'énergie devraient affiner leurs conclusions et pousser plus loin l'analyse.

Tout le monde est conscient maintenant que la progression de notre consommation énergétique doit être freinée. Malheureusement les attaques ne portent dans la plupart des cas que sur une seule forme d'énergie : le nucléaire, qui ne fait que le 3 ou 4 % de notre bilan total. Notre dépendance quasi exclusive du pétrole n'est jamais mise en cause et pourtant le problème me semble bien plus important dans ce secteur.

Nous prenons des risques insensés avec les exploitations off-shore en mer du Nord et en Alaska. Les dangers liés au transport du pétrole sont énormes (sabordage des pétroliers). Il faut mentionner aussi la pollution à l'échelon mondial des eaux, de l'air et des nappes souterraines. La présence de CO₂ dans la haute atmosphère a des conséquences climatiques que nous commençons à connaître. Le pétrole consomme de l'oxygène.

Il faut avoir l'objectivité et l'honnêteté de comparer ces problèmes réels et présents avec ceux hypothétiques et non démontrés de l'énergie nucléaire dans ses applications civiles. Certains pensent maintenant que les risques dans l'avenir sont bien plus grands avec le pétrole qu'avec le nucléaire.

Je sais que j'ai peu de chances de convaincre ceux qui ont décidé que l'emploi de l'atome doit être à tout prix banni. Nous nous trouvons devant une nouvelle forme de guerre de religion. Je ne tiens à convaincre personne mais je mets simplement en doute l'objectivité de beaucoup qui répandent des rumeurs sans prendre la peine de s'informer à toutes les sources, puisant ce qu'ils veulent dans les documents, ayant d'avance un parti pris.

Le problème est maintenant politique et la tâche d'information énorme. Nous verrons, dans les mois et les années qui vont suivre si cette information se passe normalement. La population pourra alors dire comment elle entend déterminer son avenir.

QUELQUES QUESTIONS ET REMARQUES COMPLÉMENTAIRES

— Si nous manquons de moyens pour réaliser les installations destinées à protéger l'environnement, alors qu'il y a du chômage, n'est-ce pas en réalité parce qu'il s'agit d'investissements improductifs ?

M. O. Barde : Nous avons tous, et je le vois en tant que député, des préoccupations qui nous paraissent prioritaires. Pour moi comme pour d'autres, ce genre d'installations me paraît effectivement très important mais pas pour tout le monde. Il y a beaucoup d'autres problèmes importants. Lorsqu'il s'agit d'allouer les fonds nécessaires, c'est le poids politique de chaque problème qui détermine son importance. C'est une question de répartition des charges improductives. Quant au recyclage des chômeurs, c'est un problème beaucoup plus délicat. Nous

ne sommes pas équipés en camps de travail prévus à cet effet.

— Alors que des députés sont surchargés, est-ce normal que le citoyen n'ait plus la possibilité de s'occuper des problèmes qui l'intéressent et que, par conséquent, il se désintéresse des débats politiques ?

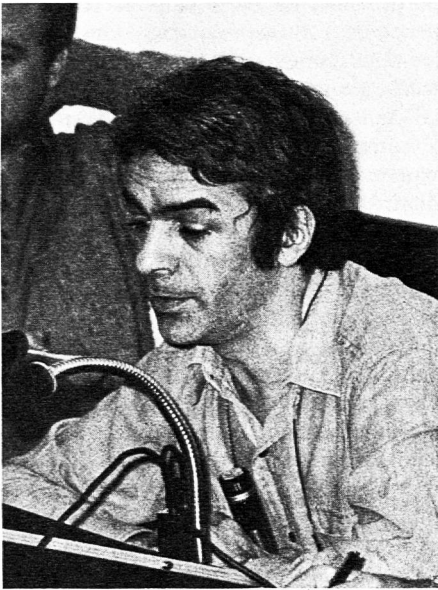
M. O. Barde : Je suis le premier à le déplorer. Il s'agit d'abord d'un problème d'information. Dans la presse, les comptes rendus des séances du Grand Conseil rétrécissent sans cesse. Le citoyen ne les lit même plus, personne n'en réclame davantage. Le Mémoria, compte rendu des séances, représente pourtant quelque 4000 pages par année. On ne dénombre guère plus de 150 abonnements à cette publication pourtant bon marché.

— Lorsque le citoyen s'intéresse à une question et manifeste à son sujet, celui des autoroutes par exemple, ne dit-on pas alors qu'il est irresponsable dans ses prises de position ?

M. O. Barde : Il faut admettre que certaines initiatives ou certains référendums sont lancés d'une manière inconsidérée. A Genève, ce fut le cas par exemple pour les transports en commun gratuits. On n'a pas les moyens matériels de réaliser ce qui a été demandé ! Pour la fameuse autoroute de contournement, on a simplement réussi à bloquer pour un demi-milliard de travaux indispensables, y compris les subventions fédérales. En matière d'énergie nucléaire, il règne une telle confusion dans les idées et les connaissances.

Humanisme et environnement

M. JÉRÔME DESHUSSES, JOURNALISTE, GENÈVE



Il est impossible, et ceci dans presque tous les domaines, de réparer les dégâts des pollutions passées ou présentes. En revanche on peut presque toujours, théoriquement, réduire ou faire cesser les activités polluantes les plus graves. Ce serait, à chaque fois, une révolution, dont l'initiative devrait revenir soit aux industries, soit aux gouvernements, soit aux peuples, soit à la science. Il me reste à montrer qu'aucune de ces quatre entités, toutes aussi nébuleuses que possible, ne pourra ou ne voudra rien faire avant que toutes n'y soient forcées par d'incroyables cataclysmes dont il faudra, au surplus, que les origines soient claires, et les ravages encore réparables. Tout cela se situe dans l'avenir qui, mieux encore que les océans, nous sert à tous de dépotoir.

L'Humanité vit au-dessus de ses moyens. Impossible de la faire redescendre, et tant pis pour les moyens : nos petits-fils en trouveront de meilleurs.

Ce que l'écologie demande est exactement ce que personne au monde ne veut lui accorder.

Inutile, je l'espère, d'insister sur la bonne volonté des industries. Dire que celles-ci ne font rien est trop peu dire ; la vérité est qu'elles font tout pour ne rien faire. Elles commencent toujours par nier ce qu'on leur reproche, et n'ont encore jamais cédé que devant les tribunaux, après avoir essayé tous les moyens d'intimidation, y compris, quelquefois, le meurtre. Lorsque leur part de culpabilité est établie, elles révèlent le coût de leurs

installations dites anti-polluantes, en réalité modérément épuratrices. Si les concurrents ont une autre nationalité, la négociation, encore plus âpre, ne peut plus se faire qu'entre gouvernements. On évoque le spectre, d'ailleurs réel, du chômage. A cet égard l'histoire de la Montedison, qui déversait ses « boues rouges » au large de la Corse, est exemplaire. Pour la faire réagir, il fallut une quasi révolution, avec menaces d'attentats et d'expéditions armées.

La société révéla que des stations d'épuration à peine efficaces auraient multiplié ses investissements par 1,5. Le Gouvernement français, quant à lui, avait les mains liées parce qu'il déversait les mêmes boues toxiques dans le Pas de Calais et l'estuaire de la Seine. Enfin la solution qui satisfait tout le monde fut le déversement de ces résidus plus loin de la côte et à de plus grandes profondeurs. Quelques apparences étaient à peu près sauvées, la lutte contre la pollution générale était absolument nulle, et les figures de cette lugubre pantomime représentaient tout ce dont on pouvait attendre quelque chose : une industrie, un gouvernement, un peuple et des chercheurs scientifiques.

Au demeurant, toute la pollution du monde étant industrielle, il serait étonnant qu'elle ne soit pas gouvernementale. De deux choses l'une en effet : ou bien un pays est collectiviste, et les industries y sont dirigées par les mêmes hommes que l'Etat, ou bien il ne l'est pas, et les dirigeants de l'Etat sont eux-mêmes dirigés par ceux des industries.

Les fleuves et les lacs d'URSS sont aussi immondes que ceux d'Europe. La Hongrie a un Bureau national pour la nature, mais le lac Balaton agonise et Budapest est l'une des villes les plus malsaines du globe.

Supposons une conférence mondiale réunie d'urgence pour prévenir ou pallier une catastrophe écologique. De quelle ampleur devrait être ce désastre ? L'Erie mort n'empêche pas les Canadiens de dormir. La Méditerranée changée en gadoe n'inquiéterait pas les Chinois. Le Pacifique agonisant ne serait pas l'affaire des Arabes. Imaginons donc, par exemple, que toute l'atmosphère terrestre subisse la même menace, et admettons que toutes les nations terriennes se considèrent alors, par miracle, comme également responsables.

Qu'en serait-il d'une assemblée dont les

membres en sont encore à se haïr, quand les Pakistanais seraient aux prises avec les Allemands ou les Russes avec les Chinois, que le but serait exactement l'inverse d'un intérêt quelconque et que les plus puissants, seuls à pouvoir faire quelque chose, devraient envisager d'y perdre au moins la moitié de leur revenu national ? En dehors même de cela, la production d'électricité « propre », par exemple, n'est possible que sous certaines conditions géographiques, réunies dans tel pays et non dans tel autre : le premier devrait donc se sacrifier pour le second. Il n'y aurait d'autre recours, on le voit, que l'abolition des frontières et du profit, utopie qui ne nous paraîtrait préférable qu'à la mort — et c'est pourquoi la mort seule finira par l'imposer.

Les gouvernements et les industries ont donc partie liée ; mais du moins les chefs d'Etat et les industriels ont-ils toujours eu une réputation de machiavélisme, alors que les peuples, bien avant Rousseau et déjà du temps des idylles grecques, bénéficiaient d'une légende de bonté et d'innocence : qui ne fait rien ne peut pas faire le mal. « Vox populi, vox dei. »

La pollution n'est alors, comme le reste, que l'ordure des riches, faite du sang des pauvres et pour le martyre des humbles. Ce sont les puissants emportant le monde dans leurs serres, personne n'ayant fait leur puissance, c'est Hitler seul magnétisant le peuple allemand qui n'y peu rien, Staline seul asservissant le peuple russe contre son gré. Mythe veut dire mensonge, et un mensonge collectif ne s'explique jamais que par la vertu qu'il a d'arranger tout le monde. La « publicité aliénante » repose sur des sondages, c'est-à-dire des majorités d'humiles, et n'est horrible que par sa ressemblance quasi parodique avec ceux qu'elle convainc.

La voiture, qui envoie à chaque minute des tonnes de toxiques concentrés vers le royaume pourrissant des dauphins et des noctiluques, qui rend l'atmosphère corrosive et entoure une seule personne de dizaines de mètres cubes de laideur, de vacarme et de danger mortel, la voiture est l'idéal des humbles.

Ils savent pourtant, comme n'importe qui, que les échappements de voiture sont délétères, car tout le monde sait qu'on peut se suicider dans un garage — mais l'atmosphère est un **grand** garage et ma voiture n'y est pas la seule. Ainsi le Pacifique est un grand océan pour de petits Etats.

Ainsi le même public qui déteste qu'on lui parle de pollution demande qu'on la supprime tout en réclamant ce qui la crée : du veau blanc, des fruits plus sucrés que nature, des aérosols, des avions supersoniques, du plastique partout, du papier en quantités croissantes, bref, la

production industrielle tout entière. Il y a quelques années, les usines Ford avaient mis au point un véhicule dans lequel il devenait presque impossible de se tuer ; la voiture ressemblait autant à un œuf mollet qu'un engin lunaire, et le public la refusa dès les premiers sondages. Mais l'industrie seule est fautive.

Les industriels ne veulent pas interrompre la vente et la fabrication du mensonge, leur clientèle ne veut pas qu'on l'empêche d'en consommer, de travailler à en produire et d'employer l'argent de ce travail à en consommer encore, les patrons ne veulent rien céder, les travailleurs ne veulent rien perdre, les peuples ne sont pas responsables, leurs industries non plus, leurs gouvernements encore moins puisque chacune de ces catégories représente les deux à la fois, la roue tourne, tout le monde est innocent et il ne nous reste plus qu'à mourir. Mais du moins quelques légendes surnoises mourront-elles en même temps que nous.

Devant les ruines de l'Europe en 1918, Guillaume II, on le sait, balbutia : « Je n'ai pas voulu cela ». Les écrivains nationalistes n'avaient pas voulu cela non plus, et encore moins les millions d'humbles qui étaient partis la fleur au fusil en braillant des chants patriotiques. Personne n'avait rien voulu, et c'était tout de même **cela** qui s'était produit. Comme toujours, les moyens avaient pris le pas sur la fin. Nos descendants ignoreront tout de nos buts, et ce sera mieux ainsi, mais la pollution, qui est notre moyen, sera encore leur lot. Toute l'histoire de la Vie ne dit rien d'autre : seuls les moyens comptent, et la fin ne peut que leur ressembler. Les grands Sauriens avaient très certainement l'intention de survivre, les unicellulaires manifestèrent de même l'intention de devenir organismes à moindres frais, mais une intention qui échoue est une intention fautive, c'est-à-dire, dans le monde humain, hypocrite. Le christianisme au pouvoir n'est que Pouvoir, la révolution par la violence aboutit à la violence, la dictature du prolétariat n'est que dictature, la liberté gérée par la Mafia aboutit à la Mafia, les essais nucléaires capitalistes et socialistes aboutissent à la radioactivité. **Et rien n'est plus admirable que cette constante défaite de la mauvaise foi humaine devant la sereine honnêteté de l'Univers. Vox Naturae, vox Dei.**

Il ne reste plus alors que cette élite disséminée qu'on nomme, globalement, la Science, et qu'on se représente, en désespoir de cause, comme postée en vigie au-dessus du genre humain. C'est que celui-ci se prend trop volontiers pour un navire, alors qu'il ne serait que flatterement symbolisé par un radeau de sauvetage, et que la Science, par force, lui ressemble. Le chercheur scientifique est un sala-

rié par excellence. Même le montant d'un Prix Nobel ne permet pas de financer un laboratoire, et même la plus grande fortune du monde n'est pas suffisante pour un synchrotron à protons. Aucun savant ne peut vivre de ses recherches, et l'idée de chercheur scientifique autonome est presque aussi absurde que celle de garde-barrière à son compte.

C'est aussi pourquoi, dans le monde, un savant sur cinq travaille directement pour les militaires tandis que les quatre autres sont entretenus par l'industrie, elle aussi indirectement militarisée.

Même si **la Science n'était pas aujourd'hui vendue tout entière au commerce et aux armes, même si, ayant compris qu'il faut agir, elle en avait le pouvoir**, il lui faudrait encore évaluer à tâtons ses objectifs les plus urgents, qu'elle ne pourrait pas atteindre, quand elle les connaîtrait, faute de temps, d'effectifs et d'argent.

La Science, jusqu'à présent, n'a tout simplement jamais prévu un seul des phénomènes qu'on englobe sous le nom de pollution. Elle est, comme le dit Oppenheimer, « **la somme des erreurs qu'on ne fera plus** », mais la pollution est le total de celles qu'on n'avait pas encore faites et de celles qu'on a tout intérêt à refaire.

La pollution « rançon du progrès », la pollution « appendice inévitable de l'univers technique », la pollution-Némésis contre l'homme-Faust sacrilège, la pollution « revers de la médaille capitaliste » : mensonges. Le « retour à la Nature », la « science apprentie-sorcière », la technologie punitive, les maladies de « civilisation » : mensonges.

La science esclave et consentante n'a pas à se plaindre qu'on déguise en rêves cosmiques d'apprenti-sorcier ses songes myopes de commis d'épicerie, de même que les horaires, le rendement, la cohue, l'asphyxie et le vacarme qui rendent l'humanité prospère et malade ne sauraient mieux faire que de s'intituler « **civilisation** ».

Toute la pollution étant née de l'individualisme et de l'esprit sectaire, c'est comme individus, et par sectes, qu'il faut y échapper : je surnagerai dans le Déluge. La Nature, de même, n'étant qu'une vaste et confondante technologie qui n'a jamais cessé de s'amplifier et de se modifier, il faut lui opposer les techniques humaines, intrinsèquement perverses : le retour aux sources fera survivre l'homme en le rendant bête, comme si les Mammifères avaient survécu aux Sauriens par un retour aux Reptiles. On feindra de dire « laissez faire la Nature » en pensant, avec toutes les religions, « laissez faire le hasard », même si l'on sait (car il est impossible de l'ignorer) que Hasard et

Nature ne marchent l'un par l'autre qu'en marchant l'un contre l'autre.

A ce compte nous aurons bientôt **le paradis sur terre**, et nos « Que ton Règne arrive » auront été exaucés. **La morale humble**, qui recommande à son adepte de faire le mort, ne pouvait pas souhaiter mieux.

Nous la retrouvons d'ailleurs dans l'idée que la pollution est la « rançon du progrès ». Ce n'est pas nous, ce sont nos instruments. Les camps nazis ne sont pas la rançon du nazisme, mais celle du gaz Zyklon-B. La hâte d'installer partout des centrales nucléaires vient du progrès et non du profit. Les pesticides ne visent pas au rendement des cultures, mais au progrès agricole.

Si nous sommes aussi démunis, en pensée comme en action, devant ce qui nous arrive, c'est parce que le phénomène paraît nouveau, alors que dans son principe il date des commencements du monde humain, et même du monde animal. **N'importe quel groupe zoologique prolifère et consomme autant qu'il le peut**, mais seul notre pouvoir est indéfini, d'où notre geste de malédiction.

Même si les neuf dixièmes du genre humain doivent mourir, et dussions-nous faire partie de ces parties-là, la pollution serait encore un bien, une strangulation salvatrice, un dernier recours donné à la Conscience pour franchir les murs de sa dernière prison. Le Moi individuel n'est pas le dernier mot de la Vie, dont les ambitions, qu'on les juge terrifiantes ou exaltantes (elles sont sans doute l'un et l'autre) n'ont nulle raison de s'arrêter avant l'infini dont elles viennent.

D'une part, la pollution a toujours existé : les Romains ont décimé la faune du Mahgreb, des Grecs ont changé leur pays forestier en désert, les fleuves médiévaux ont pestiféré les villes.

Avec l'essor de la Science, la matière entrebâillait ses portes comme sur l'infini, et la foire d'empoigne humaine se précipitait dans cette brèche. C'était un piège, le plus intelligent, le plus imprévisible et le plus imparable que nous eussions jamais rencontré. Ce que nous avions pris pour de l'inertie nous engluait dans une chausse-trape en forme de labyrinthe.

Impossible de survivre dans un univers de fusées avec une anti-morale qu'autorisaient à peine la vitesse du cheval et des galères ; impossible de transposer au monde du strontium 90 et du parathion des combinaisons mercantiles que toléreraient tout juste le poivre et la cannelle. Nos rêves ont voulu la chimie, la voilà : elle les retourne en cauchemars. Nous avons désiré la Nature, la voilà : elle est pire qu'égalitaire — elle est organique.

Imaginons un organisme — il ne donnerait même plus l'image d'un corps cancéreux — où chaque cellule (soit, ici, chaque homme) envoie aux autres de l'information fausse et la vend au lieu de la donner, mais le tableau d'une décomposition portée au contresens : le plasma sanguin ne collabore à la cicatrisation d'une blessure qu'en échange de suppléments de glucose qu'il consomme sur place ou met de côté, les anticorps font grève au mo-

ment d'une invasion de virus, le cœur réclame des plus-values et des garanties avant d'envoyer du sang dans les artères, les glandes surrénales raréfient l'adrénaline pour en faire monter le prix selon l'augmentation des besoins, l'hypothalamus retarde les alertes pour ne pas inquiéter les muscles, la thyroïde produit trop de thyroxine et en déverse les résidus près du cerveau, le rein n'épure les urines qu'à 30 %, l'intestin rejette ses boues à

travers les parois intestinales pour soutenir la concurrence avec le foie qui rejette de même sa bile — et ainsi de suite. C'est là l'état de santé de notre corps social : comment voudrait-on que cette ombre de cadavre eût une étincelle d'âme ? Pendant que le corps se disloque, l'âme incline au suicide : tel est le clou qu'il me reste à enfoncer pour donner de la Géhenne autre chose qu'une image édulcorée.

QUELQUES QUESTIONS ET REMARQUES COMPLÉMENTAIRES

— *Si elle n'a pas d'espoir de salut, l'humanité ne peut-elle pas tout de même essayer d'en sortir ? Ne vaut-il pas la peine de lutter pour tenter de survivre ?*

M. J. Deshusses : Je n'ai pas dit qu'il n'y avait pas d'espoir. Mon livre en préparation s'intitule « Mort ou Transfiguration ». Il ne nous est pas interdit d'espérer que demain, les hommes se transformeront et transformeront leur système de vie. Cet espoir n'est pas dans la technique mais dans une transformation morale de l'homme, née peut-être de la peur d'une catastrophe.

— *Si l'humanité vit au-dessus de ses moyens, comment pourrait-elle concilier sa survie avec les impératifs moraux, culturels, voire matériels de son existence ?*

M. J. Deshusses : Ce qui va se passer est à peu près aussi important, dans notre évolution, que l'apparition de la conscience réfléchie. C'est l'apparition d'une conscience collective qui suppose pratiquement la disparition de toute notre culture et de nos institutions. C'est en ce sens que la révolution nécessaire peut paraître beaucoup plus utopique que n'importe quelle révolution technique.

— *Devant tant d'hypothèses, a-t-on encore quelques raisons d'être optimistes et de rendre les jeunes optimistes ?*

M. J. Deshusses : Je ne suis pas pessimiste, sinon je ne prendrais pas la peine d'écrire. Pessimisme et optimisme relèvent exactement de la même attitude. Pour moi, cette attitude est semblable à celle de trois personnes qui se trouveraient sur un bateau en difficulté. L'optimiste ne fait rien en pensant que tout va s'arranger, le pessimiste ne fait rien non plus en pensant que ça ne vaut pas la peine. Le troisième est celui qui dit : « attention, le bateau va couler » et c'est

lui qui le sauvera. Il se fait traiter d'optimiste par le pessimiste et de pessimiste par l'optimiste.

— *Ne faisons-nous pas à tort de nos problèmes de pays industrialisés des problèmes mondiaux ?*

M. J. Deshusses : La pollution atteint son maximum dans les pays en voie de développement. Lorsqu'un pays veut accéder au développement, il devient une entreprise qui ne peut se permettre, quel que soit son régime, de ne pas atteindre un rendement optimum, donc de préserver l'environnement.

— *Pourquoi s'en prendre aussi violemment aux masses laborieuses et les dénigrer pareillement ?*

M. J. Deshusses : Je fais partie de cette masse bien entendu. Il est faux à mon sens de rejeter la responsabilité de tous nos malheurs sur les autorités ou les chefs d'entreprises, sur des boucs émissaires. J'ai pris conscience de cet écueil le jour où j'ai écrit des articles contre la voiture alors que j'en utilisais une. La voiture que je critiquais, ça continuait donc à être celle des autres. J'ai donc renoncé à en avoir une.



En marge...

Au gré des empoignades verbales du séminaire, nous avons relevé certaines interventions qui n'ont pas manqué de détendre l'atmosphère tout en se révélant particulièrement percutantes.

- A un auditeur qui s'écriait que le libéralisme, c'est la liberté du renard dans le poulailler, un autre a répondu que, malgré le renard, les poules ne se portaient décidément pas si mal !
- 30 secondes de silence, tel fut le résultat de la question d'un auditeur demandant ce qu'on faisait en Suisse des déchets nucléaires. Les explications sont venues après.
- Cette constatation, tombée dans une discussion ardue sur la prolifération des automobiles : « tout le monde est d'accord, c'est qu'il y a un problème ».
- A M^{me} Weber, qui préconisait l'arrêt des recherches destinées à prolonger la vie, M. Hainard a tenu à dire qu'il entendait prendre la défense des vieux : « Ils mangent, mais ils ne se reproduisent plus ! »
- Image « grockesque », évoquée par M. Hainard : « Les choses ont mal été depuis que l'homme a commencé à tirer le piano vers le tabouret ». (Entendez, adapter la nature au lieu de s'adapter.)
- Autre boutade, citée par M. Hainard à un auditeur qui pensait que malheureusement, les guerres contribuaient positivement à réduire la population : « Ça ne sert à rien. Napoléon disait, après la bataille de Leipzig : « Une nuit de Paris et tout ça est rattrapé ».
- A M. Pedroli, qui parlait de mesures interdisant de construire des maisons près des autoroutes, un auditeur a demandé s'il ne vaudrait pas mieux construire les autoroutes loin des maisons.
- M. Barde, représentant son parti à une kermesse antinucléaire raconte qu'il a été hué et sifflé par ses auditeurs, alors que le représentant du parti du travail avait été applaudi. Ils avaient pourtant tous deux déclaré qu'ils n'étaient pas a priori contre l'emploi de l'énergie nucléaire, mais évidemment pas dans la même société. Une dame a tout de même eu l'honnêteté de demander si le plutonium serait moins dangereux dans un régime collectiviste que dans un autre.

Quelques précisions à propos de de nos conférenciers

M. DENIS PERRENOUD

M. Denis Perrenoud est né à Genève en 1934. Il a fait ses écoles tantôt dans le canton de Vaud, tantôt dans le canton de Genève. Titulaire d'une maturité latine et d'un brevet d'enseignement primaire, il est instituteur à Cartigny depuis 1959 et demeure fidèle depuis cette date à son village.

Ce fils d'ingénieur est passionné par la technique et a même travaillé pendant six mois dans une entreprise parisienne qui s'occupait de moteurs à essence.

Mais il est aussi attiré par la nature, le sport, le scoutisme et il a délibérément voulu enseigner en campagne. Mais M. Perrenoud est connu comme militant dans le domaine de la protection de l'environnement depuis qu'il s'est opposé au projet de création d'une centrale nucléaire à Verbois.

M. Perrenoud est à l'origine d'une commission nucléaire de l'Eglise protestante de Genève qui a déposé son rapport en 1976.

M. RODOLPHO PEDROLI

Ingénieur EPF, passionné par tous les aspects des problèmes de l'hydraulique, M. Rodolpho Pedroli est vice-directeur de l'Office fédéral des eaux dès 1968.

En 1971, cet office s'élargit et se restructure : il devient l'office fédéral de la protection de l'environnement. M. Pedroli en est le directeur-adjoint. En 1975, il est nommé directeur.

Valaisans, Vaudois et Genevois connaissent certainement l'existence et les travaux de la Commission internationale du lac Léman. M. Pedroli en assume la présidence.

M^{me} JULIE WEBER

M^{me} Julie Weber est d'origine thurgovienne, née dans le canton de Genève à Versoix et elle a passé toute son adolescence en terre lucernoise. De formation commerciale et humaniste, membre-fondateur d'Helvetia Nostre, elle travaille avec son mari depuis maintenant quatre ans. « Le passé ne m'intéresse pas ou peu, c'est le présent qui est le plus important pour que l'avenir soit possible. »

M. JEAN-JACQUES SAUER

Economiste-sociologue, M. Sauer est depuis cinq ans assistant du professeur Maystre à l'Institut du génie de l'environnement de l'Ecole polytechnique fédé-

rale. L'Institut a pour objectif de voir dans quelle mesure les techniques tiennent compte des lois de la nature et d'analyser quelles sont les atteintes immédiates et à long terme pour préconiser éventuellement des remèdes.

M. ROBERT HAINARD

M. Robert Hainard n'a cessé dès sa sortie des Beaux-Arts, de nous faire partager sa connaissance de l'environnement par ses sculptures, ses gravures et ses écrits. Ce naturaliste bien connu, peintre animalier, a passé une bonne partie de sa vie en communion avec les animaux.

M. HANS GYSIN

M. Hans Gysin est né en 1913, il a fait ses études à l'Université de Bâle où il a obtenu un doctorat en chimie. En 1938, il est entré dans les services de Geigy S.A. en qualité de chimiste. En 1959, il est nommé directeur du département des pesticides de l'ancienne Geigy S.A. et depuis 1970 lors de la fusion entre Ciba et Geigy, il est directeur de l'Office central pour la protection de l'environnement.

M. OLIVIER BARDE

M. Barde a fait ses études à l'Ecole polytechnique. Il quitta ensuite notre pays pour séjourner successivement en France, au Viet-Nam et au Canada. De retour à Genève, M. Barde travaille quelques années dans une entreprise de construction. En 1966, il ouvre son propre bureau d'études. Quant à sa carrière politique, elle commence également à cette date. Il est d'abord à la Municipalité de la ville de Genève et devient ensuite député au Grand Conseil, charge qu'il occupe toujours.

M. JÉRÔME DÈSHUSSES

Ecrivain et journaliste indépendant de Genève, M. Deshusses est connu par ses émissions de télévision et il écrit dans plusieurs journaux et s'attaque avec une érudition stupéfiante à des sujets de tous ordres.

Il a fait ses humanités universitaires en mathématique à Genève, mais très tôt, beaucoup d'écrivains l'ont incité à écrire. Auteur de trois ouvrages, il en prépare aujourd'hui un quatrième : « Mort ou Transfiguration ». C'est précisément de celui-ci que sont tirés deux chapitres qu'il développa lors de ce séminaire.

Université populaire de Lausanne

Le programme des cours pour le présent semestre d'hiver vient de nous parvenir. Eclectiques, variés, intéressants, beaucoup des sujets abordés (arts, cinéma, littérature, philosophie, pédagogie, histoire, géographie, droit, économie, mathématique, chimie, informatique, etc.) sont susceptibles d'intéresser des enseignants. Moyennant une finance modeste, ces derniers ont ainsi la possibilité, tout au long de l'hiver, d'affiner leurs connaissances dans le domaine de leur choix.

Si la plupart des cours se déroulent à Lausanne, rappelons que l'UP a des sections locales (Vevey-Montreux, Yverdon, La Côte, La Broye) qui en organisent aussi quelques-uns.

Pour obtenir le catalogue ou tout renseignement complémentaire, une seule adresse : **Université populaire, rue Pichard 12, 1000 Lausanne, tél. 021/22 43 48.**

Monique S.

Communiqué AVEPS

Première neige

L'AVEPS organise à Bretaye un week-end à ski les 10 et 11 décembre 1977. Ce cours a pour but une révision de la technique et une remise en condition personnelle. Il est ouvert à tous les membres du corps enseignant.

Coût, tout compris : membres AVEPS, Fr. 55.— ; non membres, Fr. 60.—.

Renseignements et inscriptions jusqu'au 5 décembre 1977 auprès de **Jacques Montangero, ch. des Dents-du-Midi 41, 1860 Aigle. Tél. (025) 2 25 89.**

5^e Congrès culturel de la SPV

LA FACE CACHÉE DE LA TÉLÉVISION

MONTREUX (AULA DU COLLÈGE SECONDAIRE)
SAMEDI 5 NOVEMBRE 1977 A 14 H. 15

AVEPS

Aux amateurs de ski de fond

Chapelle des Bois : village français à la frontière suisse (Risoux).

Relief et climat typiquement nordiques, offre en son centre-école de ski nordique :

1 semaine (7 jours) du 1.1.1978 au 7.1.1978, du dimanche après-midi au samedi après-midi.

Le forfait de **FF 580.—** (francs français) comprend :

- Hébergement (chambres 2, 4, 6 lits).
- Restauration.
- Enseignement (moniteurs diplômés).
- 70 km. de pistes.
- Matériel et fartage.
- Animation de soirée.
- Piscine 2 fois par semaine (FF 10.—).

Réductions pour groupes, familles et enfants.

Renseignements, inscriptions par écrit : Henri Clot, instituteur, Chantavril 3, 1260 Nyon.

ATTENTION ! Nouvelle rédactrice de la rubrique vaudoise : M^{lle} Monique Schafroth, 13, Praz-Bérard, 1844 Villeneuve. Tél. (021) 60 12 09.

Le TRUC d'Anne, élève de 6^e

J'explique le TRUC

Vous avez un nombre, cent vingt-cinq, divisé par neuf. Sans faire la division, je peux trouver le résultat et le reste (s'il y en a un !).

Voici comment je fais : mon nombre, cent vingt-cinq ; j'additionne les trois chiffres et je trouve huit ; voilà mon reste.

Pour trouver le résultat

J'additionne les deux premiers chiffres du dividende et j'obtiens le dernier chiffre de mon résultat. Pour celui de devant, je prends le premier, et voici mon résultat : treize, reste huit.

Comment je l'ai trouvé

Un élève venait de découvrir que pour trouver le reste on additionnait les trois chiffres de cent vingt-cinq. Comme j'ai un caractère très têtu, je voulais absolument trouver quelque chose de génial. Je me creusais la tête et tout à coup, j'ai remarqué toutes ces choses étonnantes. C'était juste après que l'élève ait trouvé pour le reste. J'étais en train de refaire l'addition des trois chiffres.

Un plus deux = trois ?... Le résultat était déjà au tableau ; c'était treize, reste huit. J'ai fait une remarque dans ma tête. « Mais ça correspond ! »

J'ai encore essayé sur d'autres divisions, et ça marchait. Les autres trucs sont venus tout d'un coup. J'ai cru que c'était un hasard et je n'en ai pas parlé tout de suite. Mais à la deuxième division, c'était la même chose. Alors je n'ai pas pu me retenir et j'ai levé la main.

Quand M^{me} Guillet m'a interrogée, j'ai tout dit d'un seul coup. Quand j'ai fini mon récit, M^{me} Guillet paraissait très étonnée et m'a demandé comment j'avais fait.

On pouvait toujours croire que c'était du hasard, car on n'avait fait que deux divisions. Comme il y avait quatre opérations au tableau noir, on a essayé mon truc sur toutes ; pas une fois ça n'a raté. Maintenant, je sais que ce n'est plus du hasard.

Mon reste est plus grand que neuf

Il ne faut pas croire que c'est si simple que ça, car quand mon reste est plus grand que neuf, comment fait-on ?

Je vous donne un exemple : six cent cinq, comme je vous l'ai dit on additionne les trois nombres pour trouver le reste. Pour ce nombre, cela fait onze, vous êtes d'accord que l'on peut encore faire une unité. Pour moi, c'est simple parce que j'ai **déjà fait l'expérience. Maintenant à vous d'essayer !**

Vous avez votre nombre, six cent cinq, votre reste, onze.

Dans onze, vous avez encore une fois neuf, vous mettez donc deux pour le reste et une unité de plus pour le résultat.

Un nombre de quatre chiffres ou plus

Le problème n'est pas trop dur, car il suffit d'additionner tous les chiffres progressivement.

Exemple :

$$\begin{array}{r} 1321 : 9 = 146 \text{ reste } 7 \\ \hline \end{array}$$

la même chose pour les grands nombres
 $12345678 : 9 = 1371742 \text{ reste } 0$

Mes preuves :

$$\begin{array}{r} 123 : 9 = 13 \text{ reste } 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 516 : 9 = 57 \text{ reste } 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 765 : 9 = 85 \text{ reste } 0. \\ \hline \end{array}$$

Pour la division ci-dessus, c'est plus compliqué et moi-même, je n'ai pas encore très bien compris. Pour faire le reste, on utilise la base neuf, mais pas pour le résultat, il ne faut pas l'oublier. Au fond, on n'utilise pas vraiment la base neuf, mais la base dix, car c'est comme quand on divise par huit ou par trois, ou tous les chiffres.

Anne.

Et moi non plus, Anne, je n'ai pas tout compris, mais tu nous prouves au moins une chose : on peut être créatif en math. et se passionner pour les nombres !

Rédactrice de la rubrique genevoise :
Liliane URBEN, chemin du Renard 44,
1211 Le Lignon. Tél. (022) 96 30 06.

Neuchâtel

Bien le bonjour, futurs collègues... Quelques renseignements historiques (I)

Si la lecture des « Educateurs » que vous recevez actuellement peut vous apporter des renseignements sur ce qui se passe AUJOURD'HUI, je crois qu'un bref rappel historique (j'ignorais ces éléments avant de creuser ce sujet en votre compagnie !) peut nous être très précieux...

Cette semaine, nous aborderons quelques aspects neuchâtelois de ce résumé... très résumé.

La SPN fut créée en 1860, à l'occasion d'un cours de perfectionnement (!). Elle compta immédiatement 93 membres. En 1884, une assemblée des délégués, réunie à Corcelles, prit la résolution de demander l'application du principe de la haute paie et la création d'une caisse de pension permettant d'allouer une retraite suffisante à ses membres...

Cette demande était adressée au Grand Conseil et au Conseil d'Etat.

Dès 1900, nos collègues féminines purent adhérer à la SPN... En 1914, la SPN compte quelque 500 membres !

Nous sommes 430 aujourd'hui, mais 680 si nous considérons le nombre total des enseignants primaires et préprofessionnels « conscients »... L'idéal serait évidemment que nous « recollions » les deux morceaux (!) au plus vite car ce que d'aucuns nomment volontiers notre division ne nous sert que dans une très faible proportion.

La seule possibilité d'être un enseignant ROMAND, voire suisse, reste et restera la SPR et KOSLO (CASE, en français, ou Conférence des associations suisses d'enseignants, dont le président est notre collègue de La Chaux-de-Fonds Jean John).

En 1951, une grande partie des membres de la SPN (non sans un certain opportunisme) créent une section de la VPOD et la SPN devient SPN-VPOD. Pendant près de vingt ans, DEUX associations vont vivre dans une entente quasi parfaite. Peu à peu, leurs activités vont se confondre (lisez ce verbe en éliminant toute nuance péjorative) ; il y aura deux sortes de membres : les syndiqués et les « autres », ceux qui n'auront pas voulu adhérer à la VPOD. Tous cependant sont statutairement membres de la SPR et de la KOSLO par conséquent.

Rappelons, pour l'instant, que la SPR joue un rôle important au sein de la CMOPE (Conf. mondiale des organisations de la profession enseignante) et de

la FIAI (Fédération internationale des associations d'instituteurs, dont le président est J.-J. Maspéro, notre président SPR à plein temps).

Tout va bien pendant vingt ans.

Dès 1971, le problème des cotisations doubles fait... problème ! Une assemblée des délégués mémorable à Neuchâtel mandate le comité central pour obtenir du secrétariat zurichois VPOD un « arrangement » financier soulageant dans une certaine mesure nos obligations statutaires.

Après de longues tractations « bilignes », nous aboutissons à une impasse. On nous suggère, entre autres, de nous retirer de la SPR (ce qui nous contraignait à nous retirer de(s) CIRCE...), de réfuter en quelque sorte la pensée de Numa Droz, instituteur neuchâtelois, membre fondateur et premier secrétaire de la SPR... en 1864 !

On reconnaît le sens psychologique d'un ordinateur statutaire.

Notre obstination à persévérer dans le sens d'un allègement de la cotisation VPOD entraîna la dissolution pure et simple de la section SPN-VPOD ! C'est-à-dire l'exclusion de quelque 350 membres de cette Fédération de l'USS. Il ne m'appartient pas d'émettre ici un jugement quant aux démarches entreprises immédiatement par quelques collègues désireux de recréer une section VPOD, CECI AVANT de connaître la décision du Tribunal arbitral auquel nous avions adressé un recours contre cette décision de dissolution. Leur conviction est la nôtre : nous devons appartenir à l'ensemble des salariés suisses. Et l'USS est la « moins mauvaise » sinon la meilleure des possibilités qui nous soit envisageable. Mais nous pensons que les instituteurs neuchâtelois et romands (voire suisses) peuvent prétendre à devenir une association assez représentative pour demander son adhésion en tant que Fédération de l'USS. Elle aurait alors le poids qu'elle mérite, un poids qu'elle n'a jamais connu dans les congrès de la VPOD lorsqu'elle présentait des propositions à la dimension de la profession enseignante.

Bref, deux syndicats coexistent actuellement au plan cantonal. Nous sommes le seul canton à vivre si luxueusement. Nos traitements sont la preuve de l'efficacité de cet état de fait qui n'a qu'un seul avantage : cette espèce de concurrence entraîne une certaine diminution

du nombre des collègues « isolés » ou in-dépendants (!).

Cette dispersion n'est guère favorable la plupart du temps et ne donne pas une image de qualité du corps enseignant face au DIP, à l'opinion publique, aux parents de nos élèves, aux partis politiques dont les décisions déterminent nos conditions matérielles, que nous le voulions ou pas !

Nous ne pouvons, pour l'instant, que vous encourager à adhérer à l'un ou à l'autre de ces deux syndicats car cet état

de fait ne saurait durer bien longtemps : l'étude de cent ans d'existence d'une société d'instituteurs montre les hauts et les bas de toute association !

Aux querelles succèdent les réconciliations, particulièrement lorsque le moment vient où chacun a compris que l'éti-

celle... et la poudre ont été exportées d'outre-Sarine.

Dans le prochain numéro pair, je vous soumettrai quelques aspects de l'existence de la SPR.

J.-P. Buri.

Rédacteur de la rubrique neuchâteloise : Maurice TISSOT, rue de la Gare, 2205 Montmollin. Tél. (038) 31 40 54.

Jura

FORMATION DES ENSEIGNANTS

Rencontre commission « Ecole » - comité provisoire SPJ

Le comité provisoire du Syndicat des enseignants jurassiens (SEJ), présidé par M. Pierre Ielmi, a rencontré la commission « Ecole » que dirige M^{me} Valentine Friedli. Le but de la réunion était pour le comité provisoire de rendre compte des résultats de l'enquête menée auprès des membres du syndicat sur la « Voie de formation ». 46,3 % des enseignants ont répondu aux questions posées par le comité provisoire, ce qui est, estime celui-ci, un résultat remarquable par rapport aux résultats généralement obtenus dans des consultations analogues. Fait majeur de cette consultation, aucune majorité évidente ne se dégage de cette consultation, les avis étant partagés entre la voie intégrée (formation par l'école normale) et la voie fractionnée (formation par le gymnase).

117 enseignants, soit le 42,8 % se sont prononcés pour la voie intégrée, 121 (44,3 %) pour la voie fractionnée, 35 (12,8 %) étant sans avis. 273 enseignants, soit le 46,3 % des enseignants consultés, ont répondu à l'enquête.

Dans ses commentaires, le comité provisoire constate que les femmes montrent une préférence pour la voie fractionnée (43 contre 38), que les hommes (72 contre 69) préfèrent en revanche la voie intégrée, de même que les enseignants primaires (72 contre 70) et les enseignants des autres écoles (14 contre 12), sauf les enseignants secondaires (25 contre 14), qui se prononcent pour la voie fractionnée. On sait aussi qu'un sondage opéré auprès des élèves des classes terminales des deux écoles normales a donné une nette préférence pour la voie fractionnée.

Des arguments

Les enseignants consultés devaient apprécier, pour chacune des deux voies, une série d'arguments favorables ou défavorables. Ils devaient les classer selon qu'ils les considéraient comme « négligeables », « possibles » ou « déterminants ».

Les avantages suivants de la voie intégrée, classés dans l'importance dégressive, ont été retenus : approche progressive de la réalité scolaire (contacts précoces avec les enfants) ; liaison entre théorie et pratique ; meilleure liaison entre la formation générale et la formation professionnelle ; promotion plus assurée de diverses couches de la société.

Dans le même ordre, les désavantages apparaissent dans la difficulté d'accès à l'université ; le passage « gymnase - école normale » le plus souvent à sens unique ; le manque d'évidence de la motivation pédagogique avant 19 ans ; la difficulté de prise en compte des vocations tardives.

Pour les répondants, les avantages de la voie fractionnée sont l'assurance de l'accès à l'université ; un choix plus sûr à 19 ans qu'à 16 ans ; un pas de plus vers la reconnaissance d'un brevet intercantonal romand ; la poursuite facilitée des études pédagogiques supérieures par les unités capitalisables dans l'Institut de formation pédagogique.

Les inconvénients de cette voie pourraient être, dans l'ordre, le risque de disparition du maître généraliste au profit du maître spécialiste ; le risque d'une trop

grande influence de l'université et de ses méthodes sur la formation de l'instituteur ; une liaison moins grande entre la formation générale et la formation professionnelle ; enfin un accent insuffisamment mis sur le milieu immédiat nécessaire au maître d'école.

La promotion sociale

On pourrait se demander comment il se fait que les enseignants jurassiens, consultés il y a une année sur le même problème, s'étaient prononcés à 95 % pour la poursuite du système actuel, c'est-à-dire la voie intégrée. Faut-il voir ici une évolution du corps enseignant, ou plutôt un procédé différent de consultation ? La première avait eu lieu spontanément lors d'assemblées synodales ; la seconde s'est déroulée par correspondance, donc sans qu'il y ait eu d'influence d'un partisan pour tel ou tel système.

Mais ce que nous retiendrons surtout de l'enquête présente est le souci des enseignants jurassiens de ne plus voir la promotion des futurs instituteurs assurée dans les diverses couches de la société. Il ressort de cette enquête que les enseignants se soucient de voir se poursuivre, comme jusqu'à présent, une politique sociale qui a permis à des jeunes gens de condition des plus modestes d'accéder aux études d'instituteur par la voie de l'école normale, ce qui ne pourrait peut-être pas être le cas par la voie gymnasiale.

Quels que soient les avantages et les inconvénients de l'une ou de l'autre voie, quels que soient les rapports existant entre notre école en devenir et la coordination romande, les députés jurassiens, qui ont voulu une constitution sociale d'avant-garde, ne pourront pas oublier cet aspect primordial du problème.

A. Babey.

AJEPS Cours d'automne

N° 5.102.6. « GYMNASTIQUE AUX ENGINS »

Dates : mercredis 2 et 11 novembre 1977, de 14 h. à 17 h.

Lieu : Moutier, collège de Chante-merle.

Thème : travail par parentés de mouvements applicables à divers engins.

Inscriptions : à Jean-René Bourquin, 2801 Rossemaison, tél. (066) 22 72 20.

Délai : 29 octobre 1977.

N. B. Ce cours, initialement prévu en septembre, a été déplacé au début de novembre.

N° 5.102.8. « PATINAGE »

Date : samedi 5 novembre 1977, de 8 h. à 12 h.

Lieu : Moutier, patinoire couverte.

Thème : patinage à l'école, perfectionnement personnel (trois niveaux). Programme parviendra aux participants.

Inscription : à Jean-René Bourquin, 2801 Rossemaison, tél. (066) 22 72 20.

Délai : 22 octobre 1977.

Le président technique de l'AJEPS :

Jean-René Bourquin.

Rédacteur de la rubrique jurassienne :
Abel BABEY, Pastourelles 17,
2800 Delémont. Tél. (066) 22 29 34

Pour une annonce
dans l'« Educateur »

une seule adresse :

**Imprimerie
Corbaz S.A.**

22, av. des Planches,
1820 Montreux.
Tél. (021) 62 47 62.

Valais

Le chant dans les classes valaisannes

L'introduction de la méthodologie de chant étudiée par la sous-commission CIRCE a été repoussée en 1982, ce qui fait que les grandes classes ne seront pas touchées avant dix ans.

Diversité de l'enseignement

Quel enseignement musical dispense-t-on dans nos classes pour l'instant ? Il est difficile de répondre d'une manière précise à cette question, tant les méthodes en vigueur sont diverses.

Le DIP conseille d'utiliser la méthode Willems pour les petits, et la méthode Ward à l'école primaire ; même, cette dernière est dispensée dans les deux écoles normales, et des cours de perfectionnement Ward sont organisés chaque année par le DIP ; malheureusement, ces cours ne voient pas souvent le jour faute de participants : manque d'intérêt ou de motivations ? Non, il semble plutôt que les maîtres sont assez chargés avec les divers recyclages obligatoires. Il faut aussi dire que « Ward » est une méthode très progressive ; s'il manque un maillon dans la chaîne, il devient difficile pour les classes du degré moyen de poursuivre dans l'axe de cette méthodologie ; plusieurs maîtres s'inspirent de certains éléments de ladite méthode et utilisent des procédés personnels pour l'enseignement du solfège.

Certains instituteurs utilisent encore des manuels plus anciens, et le livre de solfège « Pantillon » est employé dans plusieurs de nos classes.

Il me reste à vous parler de la méthode la plus simple : celle qui consiste à reléguer l'éducation musicale dans le dernier tiroir ; il existe encore des maîtres qui ne font chanter leurs élèves que lorsque les branches principales sont assimilées.

Il est temps que le chant soit considéré comme une branche à part entière.

Généralistes ou spécialistes

Des arguments militent en faveur des deux solutions, mais la SPVal maintient sa position : sauver le maître généraliste, et former des maîtres d'appui qui vien-

draient aider le titulaire avec des leçons pratiques et qui ne seraient en aucun cas des inspecteurs de chant.

Admissions à l'EN

La commission valaisanne de chant souhaite renforcer les exigences lors des admissions à l'école normale : le candidat devrait avoir tout au moins l'oreille juste. La SPVal n'a pas pris encore de position ferme à ce sujet.

Une note optimiste

Le Valais a vu ces dernières années l'éclosion d'une trentaine de chœurs d'enfants. Ces chorales participent à la fête annuelle de chant. Au mois d'avril de cette année, plus de mille enfants ont eu la joie de chanter en commun sous la halle des fêtes de Dorénaz.

P.-M. Gabioud.

Rédacteur de la rubrique valaisanne :
Pierre-Marie Gabioud, route de Collombey 105, 1870 Monthey. Tél. (025) 4 68 70.

Divers

Service de placement SPR

Allemagne. Jeunes filles au pair demandées dans familles avec jeunes enfants ; places libres de suite, ou en janvier 1978, ou au printemps prochain. Pour un an.

Cours de langue, à Munich ou environs. Deux, trois ou quatre semaines, avec placement en famille. Disponible en tout temps.

André Pulfer, 1802 Corseaux.

Une spécialisation pour enseignants auprès d'enfants déficients auditifs

Une formation spécialisée

A partir de la fin de ce mois, un cours romand de spécialisation pour maîtres se destinant à l'enseignement auprès d'enfants déficients auditifs sera organisé dans le cadre de la Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation de l'Université de Genève. Ce cours a pour but d'apporter les connaissances médicales, psychologiques et pédagogiques nécessaires aux titulaires des classes d'enfants déficients auditifs. La durée de la formation est de deux ans. La première année est réservée aux aspects théoriques et se déroule à plein temps. La seconde permet une mise en situation pratique. A la fin de chaque année, les étudiants sont soumis à un examen et un diplôme de maître de déficients auditifs est délivré par la faculté, à l'issue de la formation. Ce cours est ouvert aux enseignants qui possèdent des titres pédagogiques reconnus par les autorités cantonales de Suisse romande et du Tessin et qui sont au bénéfice d'une pratique de quelques années au minimum.

Pour le canton de Vaud, le Département de la prévoyance sociale et des assurances intervient financièrement en prenant à sa charge le salaire du candidat au diplôme ; les frais de cours, quant à eux, sont assumés par l'Université de Genève.

Un enseignement spécialisé

Les maîtres qui enseignent auprès d'enfants déficients auditifs se trouvent confrontés à des problèmes de communication et d'apprentissage du langage qui sont la conséquence d'une perte de l'audition.

Grâce aux progrès de la pédagogie et à ceux des techniques médicales et paramédicales, un travail efficace de démutisation peut être entrepris dès que le diagnostic de surdité est posé. Cet enseignement fait appel à des exercices d'entraînement sensoriel, d'articulation et d'apprentissage de la lecture labiale dont l'enfant se sert pour compenser son handicap.

Dans ce domaine, les enseignants sont appelés à collaborer très étroitement avec les parents, médecins, logopédistes et psychologues. C'est une profession qui convient donc aux maîtres et maîtresses particulièrement intéressés par les problèmes de communication et de contacts humains et qui souhaitent travailler dans un esprit de recherche.

*Michel Audergon,
président de l'Association
vaudoise de parents d'enfants
déficients auditifs.*

*Claude Lavanchy,
inspecteur de l'enseignement
spécialisé.*

Les enseignants intéressés par le travail en classe d'enfants déficients auditifs peuvent se renseigner auprès de M. Claude Lavanchy, inspecteur de l'enseignement spécialisé, 26, rue St-Martin, 1005 Lausanne, tél. (021) 44 51 94.

CAFÉ-ROMAND

Les bons crus au tonneau
Mets de brasserie

St-François

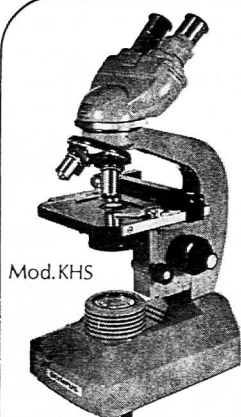
Lausanne

L. Péclat



VAUDOISE ASSURANCES

Mutuelle Vaudoise + Vaudoise Vie



Mod. KHS

OLYMPUS

Microscopes modernes pour l'école

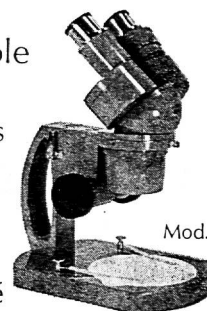
Grand choix de microscopes classiques et stéréoscopiques pour les élèves et pour les professeurs

Nous sommes en mesure d'offrir le microscope approprié à chaque budget et à chaque cas particulier

Demandez notre documentation!

Avantageux, livrables du stock. Service prompt et soigné

Démonstration, références et documentation: représentation générale:
WEIDMANN + SOHN, dép. instruments de précision, 8702 Zollikon ZH, tél.: 01 65 51 06



Mod. VT-2

Mise au concours d'un poste de

maîtresse de classe enfantine

Brevets demandés :

école normale ou formation équivalente, brevet d'enseignant spécialisé (formation spécialisée possible en cours d'emploi). Les candidates devraient justifier d'une activité de quelques années à la tête d'une classe enfantine, normale ou spécialisée.

Date d'entrée en fonction :

janvier 1978.

Les demandes de renseignements ou les offres de service avec curriculum vitae sont à adresser à la **Direction du Centre pédagogique pour handicapés de la vue, avenue de France 15, 1004 Lausanne.**

Voici un magnétophone à cassette pratique, assez puissant pour de grandes salles de classe



Non seulement sa puissance est suffisante mais tout le matériel nécessaire à l'emploi dans les écoles est concentré dans un seul coffret. Il existe en deux versions (l'une stéréo et l'autre avec synchrodia incorporé). Demandez le prospectus détaillé.

Philips SA
Techniques audio et vidéo
Case postale
1196 Gland
Tél. 022/64 21 21

Philips — votre spécialiste AV pour les écoles avec ses systèmes vidéo, ses laboratoires de langues, etc...



PHILIPS

VALLÉE DE JOUX - 1341 L'ORIENT

Pour votre camp de ski nous vous proposons 1 DORTOIR de 30 places + grande salle. Téléskis à 100 mètres — Pistes éclairées descente et fond.

Renseignements auprès de l'administration du village.
Tél. (021) 85 57 05.

Les Productions artistiques MAGUY CHAUVIN, Genève, présentent :

AMALIA RODRIGUEZ

Récitals de fado et chansons folkloriques portugaises.

PROGRAMME :

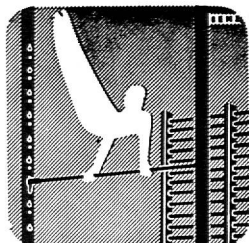
Vendredi 4 novembre 1977, au Kursaal de Berne.

Samedi 5 novembre 1977, au Victoria-Hall de Genève.
Location : Magasin COOP-CITY, tél. (022) 20 77 11.

Dimanche 6 novembre 1977, Théâtre de Beaulieu à Lausanne.

Location : Théâtre municipal, tél. (021) 22 64 33 ou 22 64 34.

Une place gratuite est offerte pour 20 inscriptions par école et sur liste justificative fournie par l'école.



Alder & Eisenhut AG

8700 Küsnacht ZH ☎ 01 910 56 53
9642 Ebnet-Kappel SG ☎ 074 3 24 24

Vente directe aux écoles, sociétés, autorités et particuliers.

Fournisseur de tous les engins de compétition et tapis pour les championnats d'Europe de gymnastique artistique 1975 à Berne.



Pour vos imprimés



une adresse

Corbaz s.a. Montreux

22, avenue des Planches
Tél. (021) 62 47 62

Le Prontograph Kern, fabriqué en Suisse, est un instrument de précision, conçu pour le dessin professionnel et dont l'usage s'étend maintenant aux écoles. En effet, apprécié dans le monde entier par les spécialistes, il va désormais conquérir la faveur des écoliers.

● Avec le Prontograph, on réussit les plus beaux traits: propres, réguliers et sans bavures.

En outre, la pointe traçante, protégée par blindage, est pratiquement inusable.

● Nous recommandons nos coffrets de travail composés de **trois, quatre ou huit Prontographs, avec diverses largeurs de traits.**

● **Le service Kern**, tout comme pour les compas, est de haute qualité, fiable et rapide.

Notre documentation en couleurs fournit toutes les **informations complémentaires.**

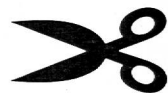
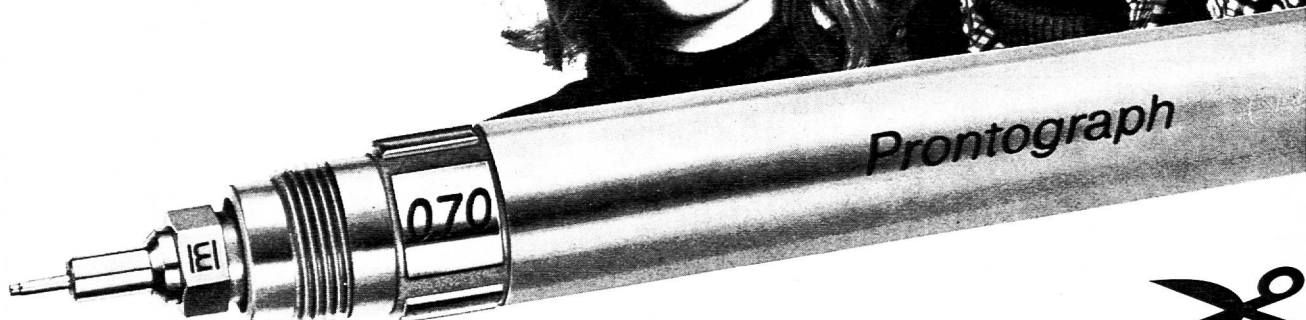
La nouvelle pointe tubulaire ainsi que la fermeture améliorée du capuchon rendent le fonctionnement du Prontograph Kern encore plus sûr.



Vraiment chouette - LE PRONTOGRAPH KERN POUR DESSINER À L'ENCRE DE CHINE

**KERN & CIE S.A.
5001 AARAU**

Usine d'optique
et de mécanique de précision
Tél. 064/25 11 11



COUPON

Veillez m'envoyer votre prospectus en couleurs sur le Prontograph Kern.

Nom: _____ Prénom: _____

Rue: _____

NPA/Localité: _____

12

07810
 BIBLIOTHEQUE NATIONALE
 SUISSE
 J. A. 15, HALLWYLSTRASSE
 1820 Montreux 3003
 BERNE