

La maîtrise des équilibres écologiques : éléments de méthodologie

Maillé J.

La maîtrise des ressources naturelles

Paris : CIHEAM
Options Méditerranéennes; n. 17

1973
pages 17-25

Article available on line / Article disponible en ligne à l'adresse :

<http://om.ciheam.org/article.php?IDPDF=CI010498>

To cite this article / Pour citer cet article

Maillé J. *La maîtrise des équilibres écologiques : éléments de méthodologie*. *La maîtrise des ressources naturelles*. Paris : CIHEAM, 1973. p. 17-25 (Options Méditerranéennes; n. 17)



<http://www.ciheam.org/>
<http://om.ciheam.org/>

Jean MAILLÉ

La maîtrise des équilibres écologiques

Éléments de méthodologie

Alors que l'écologie cherche encore à se définir et à se situer dans l'ensemble des connaissances qui caractérisent l'évolution des sociétés technologiques avancées (1), on peut se demander s'il est bien opportun et si l'heure est venue de se soucier d'une méthode permettant d'accéder à la maîtrise des relations de l'homme et de la nature.

Parfois, avec un certain recul, on est tenté de dire que l'écologie n'existe pas, ou plutôt que la subtilité des pulsions humaines et la complexité du jeu de la nature n'ont qu'une existence événementielle.

La conscience et la connaissance écologiques dépassent tout autant l'intuition du berger que la science du biologiste ou la rigueur des logiciens. L'écologie semble toujours planer au-delà de l'expérience qui tente de la décrire. Que faire d'une science qui circonscrit son propre domaine, ou d'une philosophie de la nature qui serait aussi son dépassement et renverrait Nicolaï HARTMANN et les autres à la super-école de la vie ?

Est-il possible qu'une méthodologie précise la voie que nous cherchons confusément jusque dans les confins de la socio-psychanalyse ou, au contraire, prouvera-t-elle encore une fois que l'homme ne se laisse jamais enfermer longtemps dans une structure logique ?

Les quelques réflexions qui vont suivre concourent à l'examen de ces problèmes. Nous tenterons de les aborder successivement par des systèmes, avant d'envisager leur résolution par la combinaison d'un modèle existentiel et d'un modèle événementiel.

De nos jours, la maîtrise des relations de l'homme et de la nature ne peut s'acquérir que par une lente accumulation des expériences. Les événements dont nous sommes totalement responsables nous obligent, par un « effet de retour », à nous mettre en question solidairement, totalement et sans délai. Une telle opération ne peut s'effectuer sans changer nos méthodes, qui évoluent, on le sait, plus en fonction de

(1) Le 2 Mars 1972 a paru un article dans « Le Monde » intitulé : « Un conseil de la recherche scientifique coordonne les études sur la pollution », dans lequel nous relevons : « Le premier objectif d'une politique de l'environnement devrait être... de se définir elle-même... Comment d'autre part prendre des positions *ne varietur* alors que les données des problèmes évoluent, ainsi que l'importance ou l'attention qu'on leur prête ? ... ».

l'observation de la conséquence de nos erreurs, qu'en fonction de la recherche logique de leurs causes. C'est la recherche scientifique et technologique qui a négligé l'existence des impératifs écologiques et c'est le Plan qui a misé sur un besoin économique, sans faire un bilan préalable des dégâts qui en résultent, ni envisager les conséquences, également économiques, découlant de faux problèmes du genre « pollueurs-payeurs ».

C'est pourquoi il semble nécessaire de ne pas formaliser une méthodologie pour l'écologie dans un réseau de définitions partielles, inadéquates à la maîtrise des équilibres biologiques et psychologiques, de ne pas considérer le milieu de vie, l'environnement comme des choses en soi, des existants aux contours précis, alors que, depuis peu, avec la



« dynamique des systèmes », nous avons pris conscience de la complexité des interactions du monde vivant et de leur caractère global.

L'HOMME ET LA NATURE

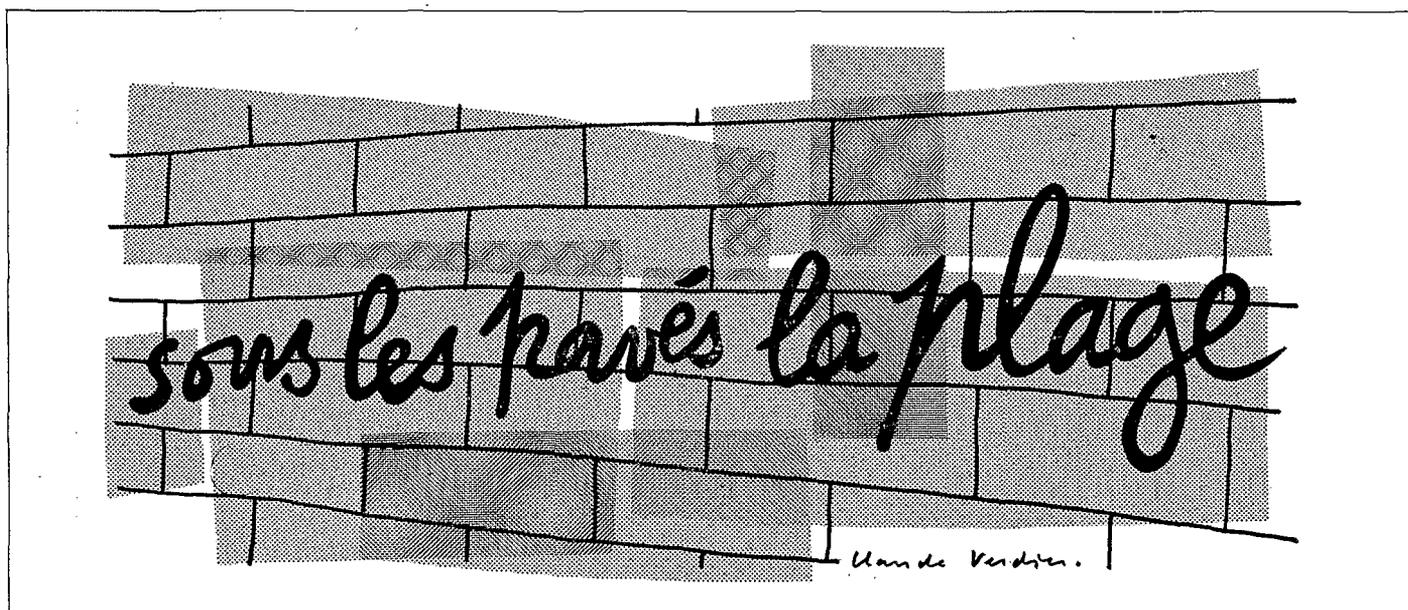
Après bien des années de croissance régulière, l'écologie est brusquement entrée dans son deuxième âge. Depuis 1968 elle a pris une dimension et une importance que bien peu de scientifiques et de théoriciens politiques auraient pu soupçonner au début du siècle. La rapidité des interventions lancées, au titre de l'écologie, font penser à une discipline en mutation, à une connaissance qui envahit progressivement la conscience

et s'insère dans les grands problèmes de notre modernité.

PECCEI, KING et THIEMANN, en critiquant sévèrement les méthodes classiques de la futurologie, fondent le Club de Rome, peu après la publication par Jay W. FORESTIER des fondements d'une méthode pour l'étude de l'évolution des problèmes industriels, biologiques et sociaux, sous le titre de « World Dynamics ». Le Club de Rome en propose l'application immédiate, pour construire un modèle du monde à partir de cinq paramètres représentatifs de l'évolution actuelle des sociétés industrielles. Dès lors, on peut dire que l'écologie a franchi une nouvelle étape. Mais les conclusions pessimistes qui résultent des travaux de Cambridge 5 (D. et D. MEADOWS), suscitent de violentes critiques. L'écologie, en effet, doit affiner ses recherches et inclure dans son champ d'investigation des phénomènes pour lesquels une approche rationnelle s'avère insuffisante. Il est question désor-

L'IMPACT PSYCHO-SOCIOLOGIQUE DE L'ÉCOLOGIE

« Changer la vie » ne sert à rien, s'il n'est question que de satisfaire des pulsions : avoir plus de loisirs, moins de travail, plus d'argent, une meilleure santé, moins de risques, etc... La satisfaction de cette catégorie de désirs ne ferait que produire des escalades du style de : plus vite, plus fort, plus libre et introduire des psychoses plus aiguës, endémiques. Par contre, « changer la vie », dans le sens de donner à chaque individu la libre jouissance de son « territoire personnel », le temps de vivre et de communiquer, de reconnaître la vie par le vécu, devient une force qui dépasse le changement, en renouvelant le désir « d'être plus ». Si la conscience de vivre est, par quelque biais, une reconnaissance de la valeur des fonctions sociales, où l'homme peut prendre une dimension nouvelle et où la faculté de



mais de prendre en compte aussi bien des facteurs psychologiques que socio-psychanalytiques (2) dans l'étude des interactions bio-physiques. Ainsi les chercheurs ont été progressivement amenés à percevoir la véritable dimension de l'homme, par l'intégration des valeurs humaines dans une méthodologie de la maîtrise des *relations* de l'homme et de l'univers, ce qui revient à dire que l'écologie n'est pas seulement une science de l'équilibre dynamique du monde vivant et du monde matériel, mais qu'elle se doit de préciser ses objectifs à long terme et d'en justifier la nécessité.

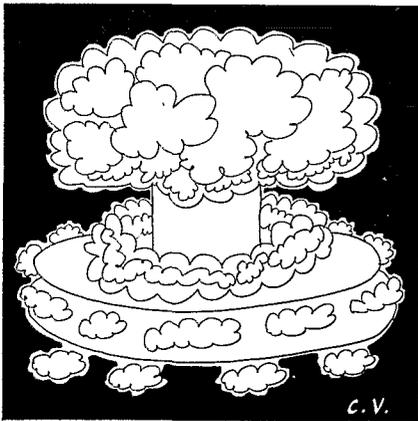
L'homéostasie, par exemple, n'est pas un but, mais un moyen pour y parvenir, de même que SURVIVRE ne peut jamais être que la moitié d'une réussite, si l'humanité ne peut « survivre » que dans la contrainte, l'insatisfaction ou l'interdiction de « mieux vivre ».

(2) Cf. Gérard MENDEL.

désirer *vivre mieux* le libère des aliénations présentes qui le font se reconnaître comme machine à faire et à défaire sur commande, on passe inévitablement du domaine de la psychologie au domaine de la conscience politique.

C'est dans cette transition que l'écologie devient un agent coercitif, luttant contre la désolidarisation du milieu de vie et du mode de vie.

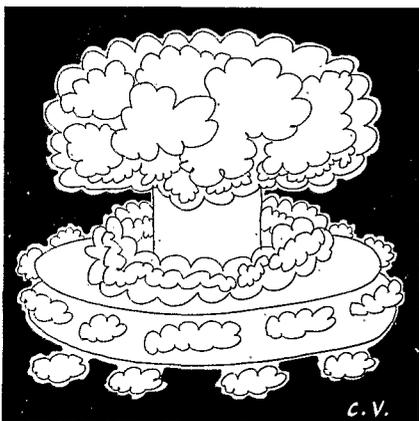
Les rapports de l'homme et de la nature ne sont pas des rapports chiffrables du point de vue quantitatif. Le qualitatif est indispensable. Prétendre le contraire serait nier ce qui distingue l'homme dans le monde vivant, nier l'épanouissement harmonieux du corps et de l'esprit, nier la science qui révèle l'unité énergétique de l'univers et des cycles naturels, nier la pensée même qui seule a le pouvoir d'intégrer, dans un ensemble cohérent, l'homme et la biosphère. Alors, que dire d'un projet de méthodologie écologique, si ce n'est qu'il doit se formuler à partir de la conscience d'exister dans et avec le monde.



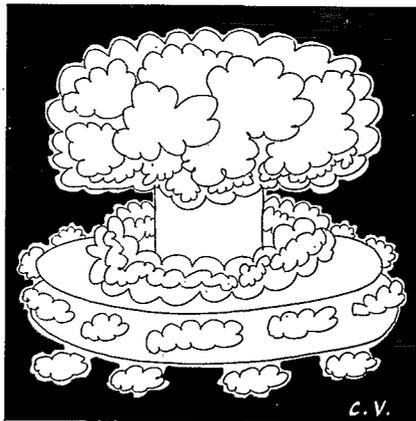
L'AVENIR SOLIDAIRE UN ÉQUILIBRE BIOÉNERGÉTIQUE PLANÉTAIRE

En constatant que l'évolution de la connaissance, que les progrès de la technologie ont changé les rapports des forces qui opposent l'homme et la nature, on ne fait que confirmer les acquis des sociétés technologiques, énoncer une évidence, sans aborder le comment et le pourquoi de cette évolution conflictuelle. Mais l'examen de la situation qui nous préoccupe devient beaucoup plus délicat lorsqu'on tente de le poursuivre au niveau de faits précis. Prenons un exemple :

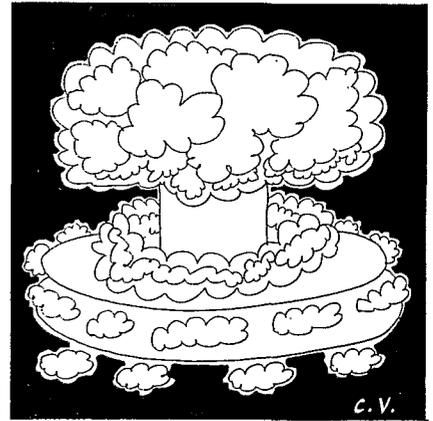
L'utilisation « pacifique » de l'énergie nucléaire semble, au premier abord, déjouer l'attitude dévastatrice que les recherches atomiques ont, depuis quelques décennies, développée sous le prétexte de la sécurité internationale, par la création de « forces de dissuasion ». Or, il est facile de démontrer qu'il ne peut exister d'application « pacifique » de l'énergie nucléaire. « Pacifique » s'oppose à « offensif - défensif ». Ces termes ne peuvent s'appliquer que dans le champ des actions militaires. Ils caractérisent la manière dont les nations entendent régler leurs problèmes. L'utilisation de charges atomiques pour le forage, la confection de réservoirs souterrains destinés au stockage d'hydrocarbures, la déviation du cours des fleuves ou la réalisation de barrages hydrauliques, ne sont pas des activités « pacifiques », même si



elles ne s'attaquent pas directement à l'homme, parce qu'elles portent atteinte à l'équilibre naturel d'un lieu, d'une région, de la planète. L'homme devra apprendre qu'il n'est pas seul à subir les conséquences des armes nouvelles et devra veiller à ce que les dégâts qu'il inflige à la biosphère ne retombent pas insidieusement sur lui-même. Toute exploitation de l'énergie nucléaire ne se juge pas seulement au niveau des conséquences immédiates (irradiations, poussières, etc...), mais dans l'ensemble des interactions du monde vivant et du monde physique. Nul ne peut, même par des voies scientifiques regrader un système désintégré, transgresser les lois de la thermodynamique. Chaque explosion augmente le désordre ; l'entropie n'est autre chose que la mort thermique, une course vers la néantification. En somme, le super-outil atomique n'est, en fait, qu'un agent de dégradation énergétique, un instrument des forces léthales. Dans ces conditions, comment pourrait-on soutenir qu'il existe une utilisation « pacifique » des découvertes du génie atomique ?



Par contre, il ressort de ce qui précède que la responsabilité de l'homme se trouve totalement engagée et s'il a désormais le pouvoir d'accélérer la croissance de l'entropie du monde, il a tout intérêt à bien réfléchir avant de l'utiliser. A l'époque de la fission et de la fusion, des bombes thermonucléaires, on doit plus redouter le suicide collectif indirect (la destruction progressive de la biosphère entraînant la destruction des équilibres biologiques) que l'assassinat classique de son prochain. Le problème qui se pose pour la naissance d'une civilisation post-industrielle est chargé d'ambiguïté. Il peut se formuler dans les termes d'une alternative : agir avec ou agir contre la vie.... Entre ces deux termes il n'y a pas de demi-mesure. A terme, le bilan énergétique des événements indiquera la valeur du choix adopté et en signifiera la sanction. On pourrait citer d'autres exemples que celui de la prolifération des charges nucléaires et de leurs applications dites pacifiques, tels que : la consommation-gaspillage des ressources épuisables, la destruction de la couche d'ozone, la séparation étanche de l'air et de la mer par des nappes d'hydrocarbures déterminant l'asphyxie de la flore marine, etc... La nécessité

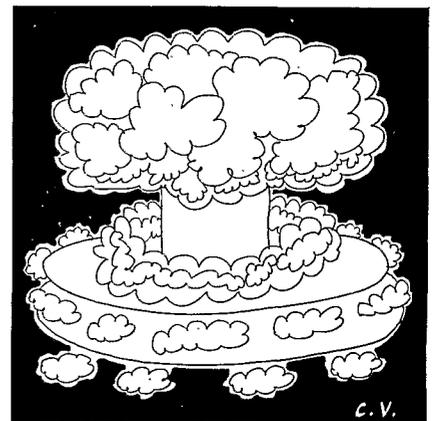


de l'AVENIR SOLIDAIRE, déduite des impératifs d'équilibres bio-énergétiques, interdit l'autonomie des problèmes spécifiques et renforce, au contraire, la priorité de l'étude des interactions des phénomènes à tous les niveaux de l'organisation des vivants. Dans ces conditions, il y a de bonnes raisons pour estimer qu'une méthodologie de la maîtrise des relations de l'homme et de la nature se rapproche considérablement d'une hypothèse cosmologique, à ceci près que les cosmogonies du passé n'avaient pas à tenir compte de la puissance destructrice de l'humanité. Il semble, par ailleurs, qu'une méthode du style de la « dynamique des systèmes » puisse apporter quelque concours à sa formulation. C'est dans cet esprit que nous voudrions la critiquer, avant d'en proposer la généralisation au titre de l'écologie.

LA DYNAMIQUE DES SYSTÈMES

Une expérience quasi scientifique

Le modèle du monde proposé par le M.I.T. n'est pas exempt de critiques et la première qui pourrait être formulée se situe au niveau de l'hypothèse. Le fait qu'elle suggère une attitude quasi scientifique est à la fois un défaut et une qualité. Défaut, parce que le nombre et l'évaluation d'anomalies caractéristiques le choix des paramètres sont fondés sur du malaise socio-économique actuel dont le caractère subjectif est indiscutable. Qualité, parce que la rapidité et la



spontanéité d'exécution du modèle ont ouvert une voie nouvelle dans un champ de recherches mixte, à la fois théorique et pratique. Des faits, des conséquences sont manipulés logiquement ; mais peut-on être certain que la portion subjective, d'origine socio-culturelle, se laisse analyser par une logique bivalente ? Dans la vie subsiste toujours une part de doute, d'indéfinissable. On sent confusément que les conclusions ont quelque ressemblance avec une justification d'un état de pensée consécutif à une prise de position a priori. Il est peu vraisemblable qu'à partir de la simulation des interactions, il soit possible de faire des extrapolations sérieuses à moyen terme et de dépasser la frontière des très faibles probabilités. Cette déficience est due à la structure du modèle, par laquelle on se trouve dans l'obligation de confronter (cybernétiquement) un monde vivant à un monde d'objets, de marchandises. D'une part, il y a l'homme-société, de l'autre des produits manipulés, extraits, transformés, consommés, — alors que, dans la réalité, le monde vivant impose sa loi, ses désirs, à un autre monde vivant (la faune, la flore, les micro-organismes, etc...) et que les objets - produits - marchandises ne représentent que la matérialisation des transits dans une symbiose que nous tentons d'ignorer.

La faiblesse et la force d'une méthode

Entre le modèle du M.I.T. et le modèle plus élaboré vers lequel nous serons obligés de tendre rapidement, il n'y a qu'un degré de complexité. Dans le premier, on prend en compte cinq paramètres principaux et quelques variables associées ; dans le second, on doit prévoir, non seulement une quantité bien plus grande de variables, de liaisons, mais aussi différents types de relations, de délais, de logiques, si l'on veut inclure dans le modèle des opérateurs psychologiques. En définitive, on se trouve dans l'obligation de prendre des risques ; on tient compte du mental, de l'affectif, du mythe, de l'IRRATIONNEL et on colle à l'événement pour s'égarer dans un nuage de probables, ou alors on décide, à la manière du M.I.T., d'exclure l'usage du pouvoir explosif des psychismes, quitte à recueillir des informations, des prévisions valables pour un monde de robots, de moutons habilement conditionnés, de sorte que les ruptures annoncées par « The Ecologist » auront d'autant plus de validité que les sociétés post-industrielles se technocratiseront. A l'inverse, une mutation culturelle, non seulement invaliderait ces conclusions, mais prouverait, par son dépassement imprévisible, l'inutilité de la recherche.

L'écologie transfigurée par la vision dynamique entre dans le domaine de la cybernétique

Au travers des différentes observations qui viennent d'être évoquées se dégage la tendance à considérer l'écologie, bien

moins comme un ensemble de règles destinées à structurer un plan d'intervention, que comme un instrument pour découvrir, au travers de l'événementiel, une dynamique des vivants, une dynamique capable d'ouvrir les systèmes considérés, jusqu'ici, comme des mécanismes irréversibles. Dans le monde physique, régi par la thermo-dynamique, l'irréversibilité est due, on le sait, à la flèche du temps et à un principe de causalité restreinte (3).

Dans un cadre élargi, comprenant également les interactions biologiques et psychologiques, le principe d'irréversibilité n'est pas applicable et l'accroissement continu de l'entropie est retardé par l'apport négentropique de l'information — connaissance — organisation (4). Il s'ensuit qu'une poussée écologique, axée sur la vision dynamique des systèmes ouverts sur les dimensions (action négentropique), pourrait se développer en termes cybernétiques. Une ouverture dans ce sens n'est pas impensable, mais les schémas, les modèles seraient à réviser profondément et l'homéostasie s'exprimerait alors d'une manière plus cohérente, puisque l'ensemble homme-vie-univers ne serait représenté qu'en fonction d'un potentiel de connaissance, associé à une capacité d'intervention. Autrement dit : la maîtrise des relations de l'homme et de son milieu ne semble pouvoir se définir et s'organiser que par une opération négentropique. L'esprit compense, à sa manière, ce que le corps a brûlé. La question est de savoir si, dans l'état actuel de nos connaissances, il est possible de formuler, ne serait-ce que quelques variables dans une dynamique de la psychosociologie.

En résumé, le modèle du M.I.T. marque une première étape importante dans la recherche d'une maîtrise de l'EVOLUTION, mais sa projection dans le futur est rapidement limitée par l'existence d'irrationnels de nature psychologique, capables de dévier profondément les courbes prévisionnelles d'équilibres.

Par contre, un modèle de la deuxième génération (analogue dans sa présentation à celui du M.I.T.), ne fonctionnerait pas comme une machine déjà lancée, ou un mobile étudié sur sa trajectoire, mais serait animé par une double impulsion : l'une, négative, résultante de toutes les contraintes du système étudié et l'autre positive, formée par la conjonction des facteurs psychosociologiques (les intérêts, les désirs, les motivations, etc...). Dans ce modèle, le passé ne signifierait qu'un état initial, une origine permettant la distribution des forces (du système) préparant la phase de simulation, l'étude dynamique et la formulation des conditions d'adéquation des contraintes et des désirs, pour chaque position observée. Alors que le modèle du M.I.T. se présente comme un système clos, incomplètement défini (en extension partielle), et lié à des transi-

(3) Travaux d'épistémologie de l'école américaine : REICHENBACH, POPPER, GRUNBAUM, etc...

(4) Costa de Beauregard : Le second Principe de la Science du Temps Entropie - Information - Irréversibilité (Ed. du Seuil).

tions irréversibles, un modèle de la deuxième génération correspondrait à la structure d'un système ouvert, du fait de la prise en compte des forces psychomotrices indépendantes et réversibles (inventivité, affectivité, convivialité, etc...)

ESQUISSE POUR UNE MÉTHODOLOGIE DES ÉQUILIBRES BIO-ÉNERGÉTIQUE

L'indigence d'une notion parcel-
laire des phénomènes

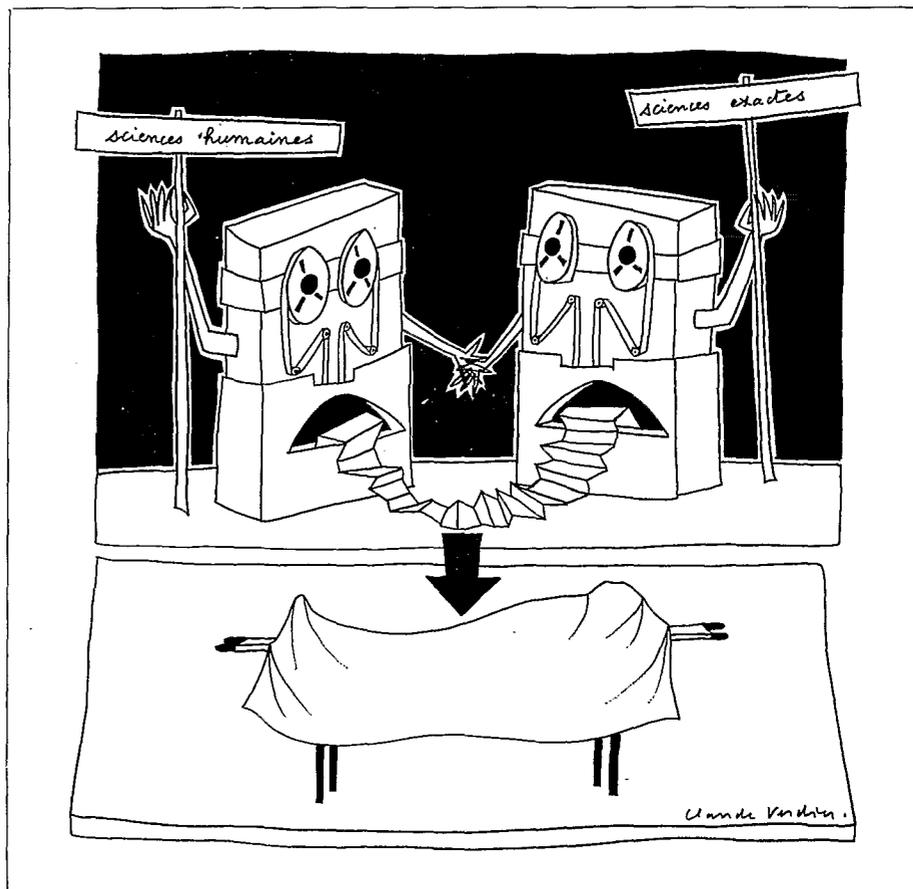
Le problème le plus aigu est vraisemblablement contenu dans le dépassement de notre vision parcellaire du monde vivant. Malgré la conscience de la nécessité d'une recherche pluridisciplinaire, on peut estimer que la fusion des diverses branches de la connaissance est loin d'être réalisée. Des cloisons étanches s'opposent à l'interpénétration des disciplines, au niveau des techniques comme au niveau des synthèses. La logique binaire des uns se heurte à l'analogique ou à la métalogue des autres. Il n'y a encore aucune commune mesure entre les méthodes d'observation bio-chimiques et le divan du psychanalyste. Et même si certains espoirs se dessinent, il y a bien des raisons pour penser que la communication inter-disciplinaire se fera attendre longtemps. C'est pourquoi il paraît raisonnable d'amorcer cette unification par le canal de la cybernétique et de favoriser toute recherche capable de faire progresser :

a) l'étude des conditions de transformation de l'information — connaissance en information — pouvoir d'organisation,

b) l'hypothèse d'une équivalence physique entre les grandeurs « information » et « néguentropie » proposée par Costa de Beauregard (6).

La fonction motivante du champ psycho-affectif

L'approche carnotienne des phénomènes psychiques n'est pas l'unique possibilité d'une intégration des paramètres psycho-sociologiques dans un modèle du monde; les travaux de Gérard MENDEL (7) suggèrent une autre voie d'accès à ce problème. Dans l'hypothèse où les sciences exactes et les sciences humaines ne trouveraient pas un terrain commun pour une communication valable, on pourrait penser à l'étude simultanée de deux modèles, l'un formalisant les conditions d'existence de l'équilibre écologique, l'autre permettant de simuler une dynamique socio-culturelle du système « homme dans le monde ». Le pre-



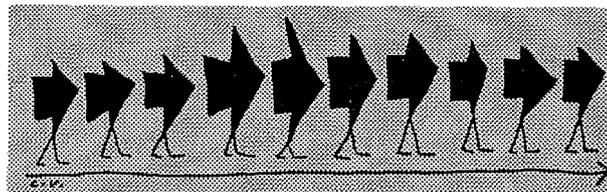
mier représenterait, en gros, les contraintes caractérisant l'état présent du système, le second agirait sur ces contraintes pour les dépasser (desir de vivre mieux), en créant un champ affectif perturbateur, afin que la dynamique des motivations épure ou transforme les données caractérisant l'équilibre initial. De même qu'un champ magnétique oriente, (en dessinant les lignes de force) la limaille de fer, les couples de force qui schématisent la production industrielle, la consommation des produits manufacturés ou l'épuisement des ressources naturelles, liés par une causalité arbitraire, orienteraient ces couples du premier modèle par l'action d'un champ psycho-affectif, culturel, évolutif. L'image résultante correspondrait alors à une simulation plus proche des probabilités que celle donnée par le modèle du M.I.T., dans lequel on ne fait intervenir que des hypothèses socio-économiques et démographiques qui ne sont pas l'extrapolation d'un événementiel passé et parfois dépassé. Par la corrélation de ces deux modèles on approcherait de plus près un scénario des futuribles et on serait en droit de dire que les modèles du type M.I.T. ne donnent que l'image d'un futur, sans faire intervenir la « gravité » (8) psychologique. L'image des tendances des modèles de la première génération est une simulation d'un futur théorique, d'un monde en apesanteur psychologique, alors que la simulation appliquée dans la deuxième génération dépasserait quelques points importants de la critique précédente.

(8) Champ de forces psychologiques, par analogie avec la loi de la gravitation.

(5) L'Anti-Oedipe par G. DELEUZE et F. GUATTARI (Ed. de Minuit).

(6) Le second principe de la Science du Temps (Ed. du Seuil).

(7) Socio-Psychanalyse (Ed. Petite Bibliothèque Payot).



Essai de formalisation

A l'aide des trois tableaux ci-après on peut trouver une base de départ méthodologique. Le premier tableau donne la structure de l'ensemble existentiel dans toute son extension. Tous les paramètres ne sont certes pas à retenir, mais leur situation permet de mieux prendre conscience des variables associées. Il a pour but d'obtenir la simulation de l'équilibre dynamique HOMME/UNIVERS et s'accouple au tableau II par la base. Le deuxième tableau représente l'ensemble événementiel et aboutit à la sélection de thèmes au niveau d'un organe de décision. Par le tableau III on montre les conditions d'adéquation des programmes résultant de l'expression des contraintes et des désirs du tableau I et du tableau II et, enfin, la distribution des pouvoirs à partir d'un centre de décision écologique.

LECTURE DU TABLEAU I

Le développement de l'ensemble existentiel s'analyse en fonction des niveaux de la connaissance. Selon que la connaissance relève des sciences humaines ou des sciences de la nature, l'analyse est conduite par une voie dans laquelle la proportion d'objectivité et de subjectivité est différente. On remarquera que cette proportion détermine le type du système (ouvert ou clos) envisagé, et ainsi son degré de contrainte (réversibilité ou irréversibilité des transformations).

Afin de ne pas alourdir le schéma, les paramètres n'ont pas été désignés. Le but du tableau est de montrer la structuration progressive des fonctions, la nature des variables et non de présenter le contenu de la connaissance, ce qui supposerait d'ailleurs le dépassement de la recherche méthodologique dans l'application d'une méthode.

LECTURE DU TABLEAU II

Alors que les variables du tableau I sont liées par une causalité rigide qui reflète le monde tel qu'il est et n'exprime que des degrés de liberté déduits des contraintes réelles (équilibres socio-économique, politique, militaire), le tableau II doit se concevoir comme un moteur, une source d'énergie active, capable de

sélectionner des thèmes de simulation, d'estimer leur degré de probabilité, d'orienter les variables de l'ensemble existentiel. A titre d'exemple, on pourrait montrer que parmi les hypothèses envisagées par le Club de Rome, « la croissance zéro » ne pourrait être acceptée en tant que solution réaliste, si elle était analysée en tenant compte du champ psychologique émanant de l'ensemble événementiel. En partant de la représentation fonctionnelle de notre civilisation et de la table des valeurs qui lui est associée, il n'y a pas de thème de mixage des paramètres qui permette de soutenir l'hypothèse de la croissance zéro, par suite de la disjonction nécessaire des facteurs milieu de vie/mode de vie et croyances/motivations. Si la conclusion du modèle du M.I.T. (modèle conçu en apesanteur psychologique) a été proposée, c'est parce que les paramètres économiques et politiques ont été considérées comme des *valeurs idéologiques* et non comme des moyens pratiques, destinés à la conservation d'un équilibre écologique. L'erreur est contenue dans la croyance en l'antagonisme de l'économie et de l'écologie (pour garantir l'écologie, il faut juguler l'expansion), alors qu'il n'y a pas d'antagonisme fondamental, mais une difficulté d'adéquation au niveau du politique.

LECTURE DU TABLEAU III

Le tableau III propose une possibilité d'exploitation des deux tableaux précédents, permettant de schématiser la structure d'une ECOLOGIE POLITIQUE INTERNATIONALE.

La dynamique interne du système Homme/Univers (1) et la dynamique événementielle du système socio-culturel (2) forment un couple « contraintes/désirs » à partir duquel se dégagent des conditions d'adéquation des programmes à l'échelle planétaire. Ces conditions constituent les schémas directeurs pour un Centre international de décision écologique. D'un point de vue pratique, la mission de ce centre réside dans :

- 1) l'élaboration des modèles (du genre World dynamics)
- 2) l'animation de ces modèles
- 3) la transmission des résultats aux organismes nationaux

4) la supervision des contrôles des protections de l'homme et de la nature

5) la rédaction d'un code déontologique mobile

6) l'orientation des recherches scientifiques

7) le contrôle direct des applications technologiques

8) la réception, la protection et la valorisation des *études de planification écologique* (9).

LES IDÉES DIRECTRICES EN QUELQUES LIGNES

Au travers des soucis du Club de Rome et des faiblesses du modèle M.I.T., nous avons surtout constaté leurs limites et les défauts de leur exploitation (simulation d'un futur conçu comme une extrapolation du passé).

Face à ces groupes de travail, on trouve les idées de Ian L. McHARG (*Design with Nature*) et l'essai « Pour une Planification écologique » de Max FALQUE. Avec eux, on aborde une nouvelle face de la problématique écologique, chargée de composantes sociales et culturelles. Dès lors, la civilisation elle-même est mise en question et, dans les prolongements philosophiques de cette critique, il semble bien que la ou les solutions capables de réduire notre problématique, résident dans le changement de notre attitude mentale. (A ce stade on retrouve la thèse de G. PICHT, — Université de Heidelberg).

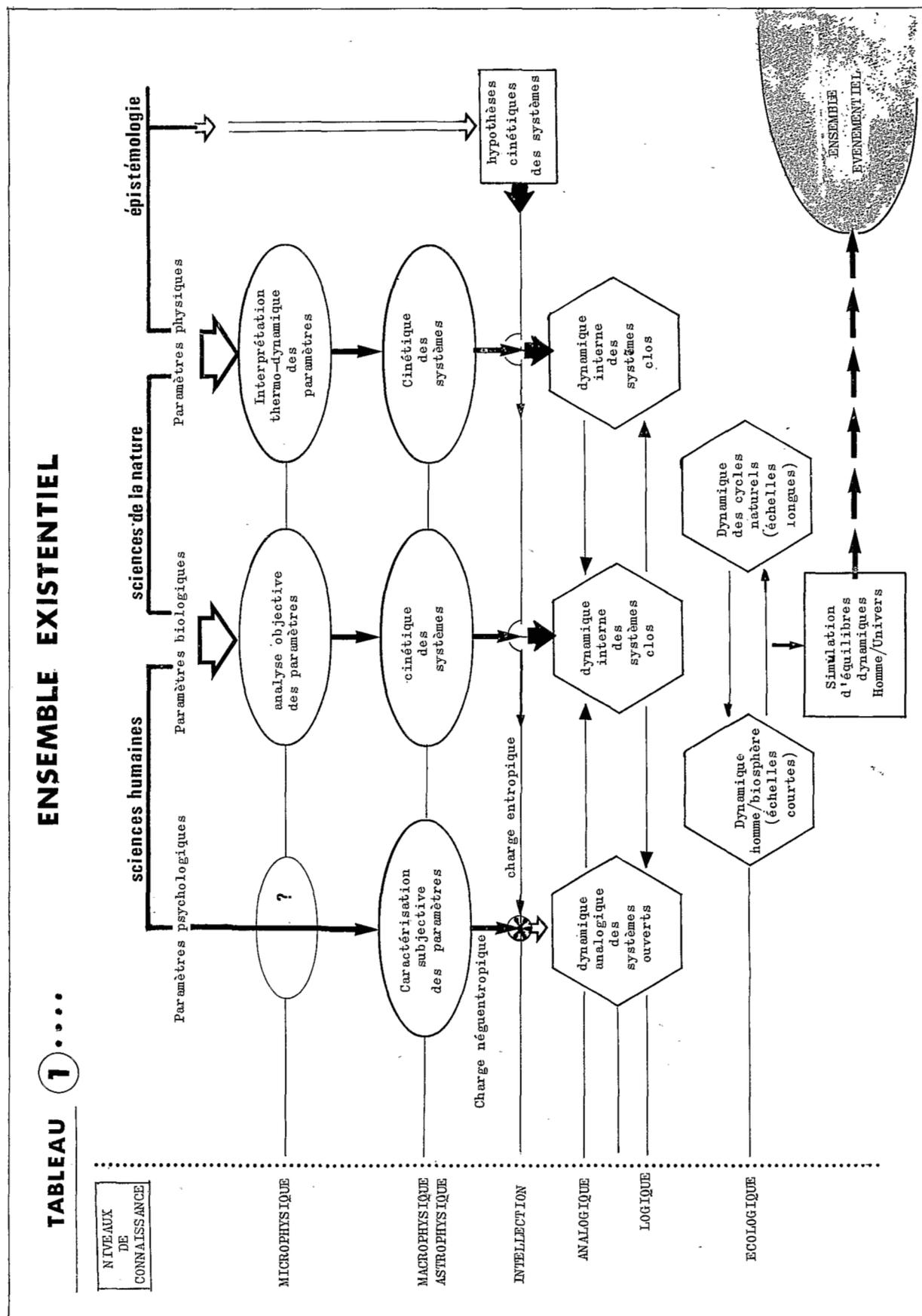
C'est à partir de ce point que l'on aborde une méthodologie (chapitre III), en prenant pour but la réponse à l'unique question :

Comment changer la mentalité actuelle pour acquérir la maîtrise des équilibres écologiques ?

La méthode se fonde sur la possibilité de l'utilisation des forces néguentropiques et sur l'application d'un champ de forces (mentalité nouvelle) sur des schémas de PLANIFICATION.

Dans un deuxième temps, plus concret, il est proposé d'assurer la conduite de la planification par un centre de décision *unique*.

(9) Cf. No 13 de « OPTIONS MEDITERRANEENNES » : l'article de Max FALQUE « Pour une Planification Ecologique ».



ENSEMBLE EVENEMENTIEL

TABLEAU 2

ANALYSE DES
INTERACTIONS
EVENEMENTIELLES

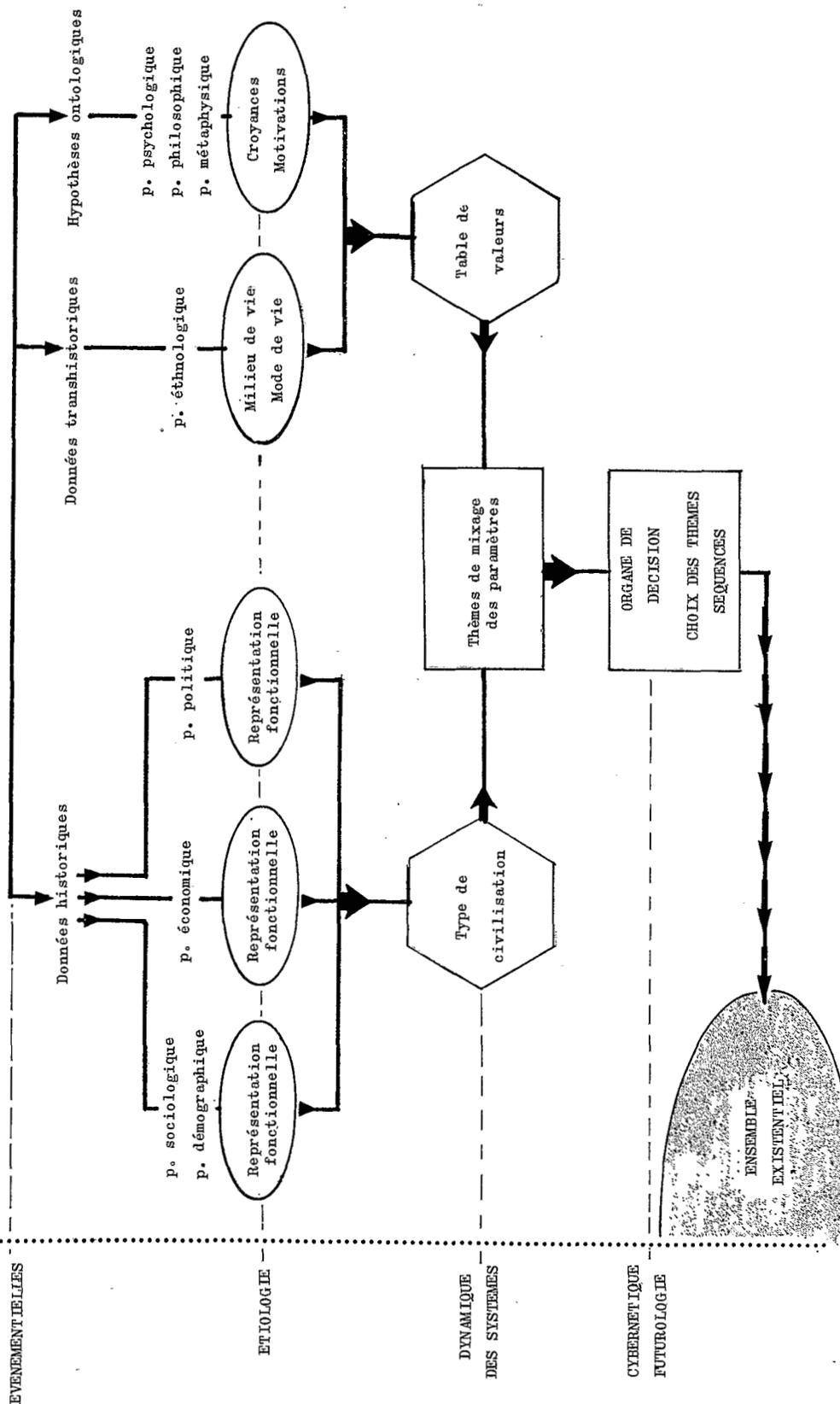


TABLEAU 3

ECOLOGIE POLITIQUE MONDIALE

