

# Lignes directrices pour le mouvement Survivre

*A Montréal, les mathématiciens fondateurs de Survivre définissent les premières orientations du mouvement (lutte contre les appareils militaires « restauration de l'équilibre biologique terrestre, menacé par la société industrielle ») et ses moyens d'action (auto-éducation, information et vulgarisation scientifique).*

Survivre n°1, août 1970, p 3-10.

## But du mouvement

Lutte pour la survie de l'espèce humaine et de la vie en général menacée par le déséquilibre écologique créé par la société industrielle contemporaine (pollutions et dévastations de l'environnement et des ressources naturelles), par les conflits militaires et les dangers de conflits militaires.

## Domaine d'action du Mouvement

Cette lutte est conçue sur les fronts suivants :

**Travail d'éducation et d'auto-éducation permanente** auprès de la population et de la communauté scientifique, en vue de combler le fossé entre Science et Vie, scientifiques et population. Ce travail visera deux objectifs principaux. Le premier sera de sensibiliser les scientifiques à leurs responsabilités particulières dans la société humaine, ainsi qu'aux implications pratiques de leurs travaux. Le second objectif sera de dépouiller la science du caractère de « magie noire » qu'elle a prise auprès de la population et même auprès de certains scientifiques, en faisant voir que les résultats et les méthodes de la science sont pour l'essentiel accessibles à toute personne disposant de facultés mentales normales, et que les options devant lesquelles la science nous place relèvent également du bon sens, et peuvent et doivent être prises par tout un chacun, par l'usage rationnel de ses propres facultés mentales.

**Information permanente** de la population et de la communauté scientifique sur les problèmes envisagés, y compris sur les données scientifiques essentielles pour un choix rationnel des options vitales de l'humanité.

**Lutte contre les appareils militaires** dans leur ensemble, et plus particulièrement contre ceux des grandes puissances, en commençant par une lutte contre la mainmise des appareils militaires sur la vie scientifique et universitaire. Plus généralement, lutte contre toutes les causes possibles de conflits armés internationaux (indus-

tries d'armement, mouvements racistes ou chauvinistes, gaspillage, exploitation économique, etc.).

**Contribution sur le plan théorique** et celui des suggestions pratiques, pour dégager des solutions ou principes de solutions pour le problème de la restauration de l'équilibre biologique terrestre, menacé par la société industrielle.

## Principes directeurs du Mouvement

Conformément aux buts que se propose le Mouvement, ses moyens d'action seront non violents, et en harmonie avec sa tâche d'éducation définie précédemment. En conséquence, toute action entreprise par le Mouvement sera publique et rendue publique immédiatement. De même toutes les décisions concernant l'orientation et l'activité du Mouvement seront rendues publiques dès qu'elles auront été prises, ainsi que les délibérations ayant abouti à ces décisions. Dans la mesure du possible, les moyens d'action du Mouvement seront des moyens légaux, sauf dans le cas où une action dans les cadres légaux serait incompatible avec les buts que se propose le Mouvement. Les activités des adhérents du Mouvement, au service du Mouvement, seront faites à titre bénévole, sauf lorsque ces activités se trouvent être incompatibles avec l'exercice à plein temps de la profession de l'intéressé. Dans ce cas, la rémunération des services fournis ne devra pas excéder la diminution de ressources à titre professionnel qu'elles entraînent.

## Moyens d'action du Mouvement

**Journal du Mouvement.** Il sera l'organe de liaison du Mouvement et en même temps sera destiné à une large diffusion dans la population. Il touchera à tous les aspects mentionnés dans le n°2. Il devra être périodique (au moins mensuel) et être en vente chez les marchands de journaux, à des prix accessibles à tous. Ce sera le principal moyen

d'action publique du Mouvement.

**Organisation de cours publics** (plus particulièrement sur la biologie, l'écologie, l'économie politique), destinés à un public non spécialiste : soit un public d'étudiants d'autres disciplines, soit un public non universitaire (travailleurs, employés, etc.).

**Livres de vulgarisation scientifique de haute qualité**, dans l'esprit éducatif précédemment décrit. Le Mouvement s'efforcera de susciter et d'encourager la création de tels livres et leur diffusion (en particulier via le journal du Mouvement), à des prix aussi modiques que possible.

**Action radicale de non-coopération avec les appareils militaires**, telle que : boycott d'institutions et d'activités scientifiques subventionnées par des fonds militaires, boycott de publications scientifiques qui acceptent de publier des annonces d'agences de recrutement militaire ou de la publicité pour des firmes impliquées dans la fabrication d'armement, etc.<sup>1</sup>

**Organisation de rencontres** (non limitées à des savants) en vue de dégager des solutions théoriques et des suggestions pratiques pour restaurer l'équilibre biologique terrestre.

**Utilisation des «mass media»** : radio, télévision, journaux, affiches, etc. Cette utilisation sera soumise à des normes de qualité extrêmement rigoureuses.

## Structure du Mouvement

Ce sera un mouvement international. Pour une action spécifique auprès des diverses populations, il sera nécessaire que dès que possible des sections nationales du Mouvement adaptent leur action aux conditions concrètes de leur pays respectifs. On devra envisager alors une organisation fédérative des diverses sections nationales, les structures initiales du Mouvement se transformant en organes de coordination entre celles-ci. [...]

## Condition du Mouvement et conditions d'adhésion

[...] L'adhésion d'un adhérent aux principes directeurs du Mouvement implique son abstention de toute sorte d'activité qu'il reconnaîtrait de nature nuisible ou dangereuse à la survie de l'espèce, et en particulier elle implique la non collaboration totale avec les appareils militaires de quelques pays que ce soit, ou avec des établissements travaillant directement pour des armements ou pour des techniques militaires. Cela implique en particulier le refus du service militaire.

Dans le cas d'un adhérent de profession académique, cela signifie notamment qu'il s'est commis à : refuser tout contrat avec une administration militaire ; refuser toute invitation académique financée, même partiellement, par des fonds de nature militaire, ou faite par une institution subventionnée par de tels fonds ; refuser sa participation à toute rencontre scientifique (colloque, congrès, etc.) subventionnée même partiellement par des fonds de nature militaire ; s'abstenir d'administrer des fonds fournis par une administration militaire (même pour des buts soi-disant purement scientifiques) ; s'abstenir d'occuper un poste dans une institution qui accepte des subventions de provenance militaire ou qui collabore avec une administration militaire, sauf dans le cas où, sur place, une action commune contre la présence militaire paraît possible, et pourrait être menée avec d'autres membres du personnel et (le cas échéant) des étudiants de l'établissement en question.

Remarque: conformément aux principes énoncés, tout acte d'adhésion au Mouvement est un acte public et implique un appui public du but et des principes du Mouvement. [...]

<sup>1</sup> Les lignes directrices ayant été rédigées par des scientifiques, il est naturel que les exemples cités concernent leur propre sphère d'activité. Ils ne sont évidemment pas limitatifs.

# Comment je suis devenu militant

*Au cours de la discussion publique «Le travailleur scientifique et la machine sociale» (cf infra), Grothendieck raconte le « réveil » qui le conduisit à s'éloigner de la communauté mathématique. Nul signe de génie, de perte d'inspiration ou de folie, voici un texte démystificateur, au plus près des petits arrangements quotidiens.*

Survivre n°6, janvier 1971, p 9-10.

Il est assez peu courant que des scientifiques se posent la question du rôle de leur science dans la société. J'ai même l'impression très nette que plus ils sont haut situés dans la hiérarchie sociale, et plus par conséquent ils sont identifiés à l'establishment, ou du moins contents de leur sort, moins ils ont tendance à remettre en cause cette religion qui nous a été inculquée des bancs de l'école primaire : toute connaissance scientifique est bonne, quelque soit son contexte ; tout progrès technique est bon. Et comme corollaire : la recherche scientifique est toujours bonne.

Aussi les scientifiques, y compris les plus prestigieux, ont-ils généralement une connaissance de leur science exclusivement « de l'intérieur », plus éventuellement une connaissance de certains rapports administratifs de leur science avec le reste du monde. Se poser une question comme : la science actuelle, en général, ou mes recherches en particulier, sont-elles utiles à l'ensemble des hommes, ou neutres, ou nuisibles, - cela n'arrive pratiquement jamais, la réponse étant considérée comme évidente, par des habitudes de pensées enracinées depuis l'enfance, et léguées depuis des siècles. Pour ceux d'entre nous qui sommes des enseignants, la question de la finalité de l'enseignement, ou même simplement celle de son adaptation aux débouchés, est tout aussi rarement posée.

Pas plus que mes collègues, je n'ai fait exception à la règle. Pendant près de vingt-cinq ans, j'ai consacré la totalité de mon énergie intellectuelle à la recherche mathématique, tout en restant dans une ignorance à peu près totale sur le rôle de la mathématique dans la société ; i.e. pour l'ensemble des hommes, sans même m'apercevoir qu'il y avait là une question qui méritait qu'on se la pose !

La recherche avait exercé sur moi une grande fascination, et je m'y étais lancé dès que j'étais étudiant, malgré l'avenir incertain que je prévoyais comme mathématicien, alors que j'étais étranger en France. Les choses se sont aplanies par la suite : j'ai découvert l'existence du CNRS et y ai passé huit années de ma vie, de 1950 à 1958, toujours émerveillé à l'idée que l'exercice de mon activité favorite

m'assurait en même temps la sécurité matérielle, plus généreusement d'ailleurs d'année en années. Depuis 1959, j'ai été professeur à l'Institut des Hautes Etudes Scientifiques (IHES), qui est un petit institut de recherche pure créé à ce moment, subventionné à l'origine uniquement par des fonds privés (industries). Avec mes collègues, j'y jouissais de conditions de travail exceptionnellement favorables, comme on n'en trouve guère ailleurs qu'à l'Institute for Advanced Study, à Princeton, qui avait d'ailleurs servi de modèle à l'IHES.

Mes relations avec les autres mathématiciens (comme, dans une large mesure, celles des mathématiciens entre eux) se bornaient à des discussions mathématiques sur des questions d'intérêt commun, qui fournissaient un sujet inépuisable. N'ayant eu d'enseignement à donner qu'au niveau de la recherche, avec des élèves préparant des thèses, je n'avais guère eu l'occasion d'être directement confronté aux problèmes de l'enseignement. D'ailleurs, comme la plupart de mes collègues, je considérais pour mon compte personnel que l'enseignement au niveau élémentaire était une diversion regrettable dans l'activité de recherche, et j'étais heureux d'en être dispensé.

Heureusement, il commence à y avoir une petite minorité de scientifiques qui se réveillent plus ou moins brutalement de l'état de quiétude parfaite que je viens de décrire. En France, le mois de Mai 68 a été dans ce sens un puissant stimulant sur beaucoup de scientifiques ou d'universitaires. Le cas de C. Chevalley est à ce sujet particulièrement éloquent. Pour moi, ces événements m'ont fait prendre conscience de l'importance de la question de l'enseignement universitaire et de ses relations avec la recherche, et j'ai fait partie d'une commission de travail à la faculté des Sciences d'Orsay, chargée de mettre au point des projets de structure à ce sujet. (Nos conclusions tendant à une distinction assez nette entre le métier d'enseignant et celui de chercheur, ont été d'ailleurs battues en brèche avec une rare unanimité par les assistants et les professeurs, et les rares étudiants qui se sont mêlés aux débats). Cependant, n'étant pas enseignant, ma vie professionnelle n'a été en

rien modifiée par le grand brassage idéologique de mai 68.

Néanmoins, depuis environ une année, j'ai commencé à prendre conscience progressivement de l'urgence d'un certain nombre de problèmes, et depuis fin juillet de l'en dernier je consacre la plus grande partie de mon temps en militant pour le mouvement Survivre, fondé en juillet à Montréal, dont le but est la lutte pour la survie de l'espèce humaine, et même de la vie tout court, menacée par le déséquilibre écologique croissant causé par une utilisation indiscriminée de la science et de la technologie et par les mécanismes liés à la prolifération des appareils militaires et des industries d'armement.

Pour ceci, je devrais préciser maintenant que dans mes relations avec la plupart de mes collègues mathématiciens, il y avait un certain malaise. Il provenait de la légèreté avec laquelle ces collègues acceptaient des contrats avec l'armée (américaine le plus souvent), ou acceptaient de participer à des rencontres scientifiques financées par des fonds militaires. En fait, à ma connaissance, aucun des collègues que je fréquentais ne participe à des recherches de nature militaire, soit qu'ils jugent une telle participation comme répréhensible, soit que leur intérêt exclusif pour la recherche pure les rende indifférents à la sorte d'avantages et de prestige qui s'attache à la recherche militaire. Ainsi la collaboration des collègues que je connais avec l'armée leur fournit un surplus de ressources ou des commodités de travail supplémentaires, sans contre partie apparente – sauf la caution implicite qu'ils donnent à l'armée. Cela ne les empêche d'ailleurs pas de professer des idées « de gauche » ou de s'indigner contre les guerres coloniales (Indochine, Algérie, Vietnam) menées par cette même armée dont ils recueillent volontiers la manne bienfaitante. Ils donnent généralement à cette attitude comme justification pour leur collaboration avec l'armée, puisque d'après eux cette collaboration « ne limitait en rien » leur indépendance par rapport à l'armée, ni leur liberté d'opinion. Ils se refusent à voir qu'elle contribue à donner une auréole de respectabilité et de libéralisme à cet appareil d'asservissement, de destruction et d'aviilissement de l'homme qu'est l'armée. Il y avait là une contradiction qui me choquait. Cependant, habitué depuis mon enfance aux difficultés qu'il y a à convaincre autrui sur des questions morales qui me semblent évidentes, j'avais le tort d'éviter des discussions sur cette question importante, et me cantonnais dans le domaine des problèmes purement mathématiques, qui ont ce grand avantage de faire aisément l'accord des esprits.

Cette situation a continué jusqu'au mois de novembre 1969, où j'appris fortuitement que l'IHES était depuis trois ans financé partiellement par des fonds militaires. Ces sub-

ventions d'ailleurs n'étaient assorties d'aucune condition ou entrave dans le fonctionnement scientifique de l'IHES, et n'avaient pas été portées à la connaissance des professeurs par la direction, ce qui explique mon ignorance à leur sujet pendant si longtemps. Je réalise maintenant qu'il y avait eu négligence de ma part, et que vu ma ferme détermination à ne pas travailler dans une institution subventionnée par l'armée, il m'appartenait de me tenir informé sur les sources de financement de l'institution où je travaillais.

Quoi qu'il en soit, je fis aussitôt mon possible pour obtenir la suppression des subventions militaires de l'IHES. De mes quatre collègues, deux étaient en principe favorables au maintien de ces subventions, un autre était indifférent, un autre hésitant sur la question de principe. Tout compte fait, tous quatre auraient préféré la suppression des subventions militaires plutôt que mon départ. Ils firent même une démarche dans ce sens auprès du directeur de l'IHES, contredite peu après par des démarches contraires par deux de ces collègues. Aucun de mes collègues n'était disposé à appuyer à fond mon action, ce qui aurait certainement suffi à obtenir gain de cause.

Il est inutile d'entrer ici dans le détail des péripéties qui ont abouti à me convaincre qu'il était impossible d'obtenir une quelconque garantie que l'IHES ne serait pas subventionné par des fonds militaires à l'avenir. Cela m'a conduit à quitter l'IHES au mois de septembre dernier. Pour l'année académique 1970/71, je suis professeur au Collège de France.

Après quelques semaines d'amertume et de déception, j'ai réalisé qu'il est préférable pour moi que l'issue ait été telle que je l'ai décrite. En effet, lorsqu'il semblait à un moment donné que la situation « allait s'arranger », je me disposais déjà à retourner entièrement à mes efforts purement scientifiques. C'est de m'être vu dans une situation où j'ai dû abandonner une institution dans laquelle j'avais donné le meilleur de mon œuvre mathématique (et dont j'avais été le premier, avec J. Dieudonné, à fonder la réputation scientifique) qui m'a donné un choc d'une force suffisante pour m'arracher à mes intérêts purement spéculatifs et scientifiques, et pour m'obliger, après des discussions avec de nombreux collègues, à prendre conscience du principal problème de notre temps, celui de la survie, dont celui de l'armée et des armements n'est qu'un des nombreux aspects. Ce dernier m'apparaît encore comme le plus flagrant du point de vue moral, mais non plus comme le plus fondamental pour l'analyse objective des mécanismes qui sont en train d'entraîner l'humanité vers sa propre destruction.

Dan Gutkin (Alexandre Grothendieck)

# Science et société

Survivre n°6, janvier 1971, p 11-12.

Au début de l'année universitaire, lors d'une réunion où se retrouvaient des scientifiques adhérents ou non à Survivre, on décida de populariser un certain nombre de thèmes liant Science et Société. Un millier de tracts furent distribués à la Faculté des Sciences de Paris. Parmi les 150 à 200 personnes qui participèrent à cette réunion se trouvaient beaucoup d'enseignants, de chercheurs et d'étudiants mais peu de techniciens. Il est clair que le sujet est au cœur des préoccupations d'un certain nombre de scientifiques.

Après que Claude Chevalley ait présenté les buts de cette réunion ainsi que le mouvement Survivre, Alexandre Grothendieck explique «Comment il est devenu militant». Ensuite s'ouvre un débat au cours duquel un grand nombre de participants interviennent. Beaucoup s'interrogent sur la priorité accordée à la lutte contre les liens entre l'armée et la recherche. Il est répondu que ce thème est certainement celui qui touche le plus de scientifiques. Roger Godement donne un grand nombre d'exemples à ce sujet qui marqua le début de la lutte aux U.S.A. : attaque par les étudiants de l'Institute for Defence Analysis, du Standford Research Institute, du Lincoln Laboratory. On intervient ensuite pour dire que s'il est bon de commencer par ce thème, il faut pouvoir rapidement aborder les liens entre Science et Industrie. On parle beaucoup de la Direction des Recherches et Moyens d'Essais (DRME) et de la Direction Générale de la Recherche Scientifique et Technique (DGRST). Il faudra faire quelque chose au sujet de ces deux organismes chargés de monter des contrats de recherche avec l'armée, l'un officiellement, l'autre officieusement mais de plus en plus. Un étudiant raconte comment, après avoir terminé sa maîtrise, et trouvé un emploi, il a pris conscience du travail qu'il faisait et de l'utilisation qu'on faisait de lui: une partie de son travail servait en réalité à accélérer le rythme de chaîne de montage.

Roger Godement propose la création d'un séminaire «Science et Société», dont voici le texte de présentation :

« Le groupe d'étude Science et Société a pour but de lutter contre l'obscurantisme des milieux scientifiques parisiens, d'aider les scientifiques à s'intéresser à leur propre société, à la comprendre et à la changer, et de contribuer à la transformation de la science en un facteur de progrès

intellectuel. Nous voulons réveiller ceux qui font des sciences comme les vaches font du lait.

Le groupe Science et Société s'efforcera de rassembler, d'analyser et de diffuser la documentation relative à l'histoire récente des grandes disciplines scientifiques et de leurs applications technologiques, à la sociologie des sciences, aux aspects économiques, politiques et militaires du progrès scientifique, et de lancer des enquêtes sur le terrain.

La participation à Science et Société est ouverte à tous ceux qui sont disposés à travailler pour essayer de s'instruire et de comprendre, à tous ceux qui, disposant déjà de connaissances théoriques ou d'une expérience personnelle intéressante, accepteront d'en discuter publiquement avec nous. La participation de non scientifiques (sociologues, économistes, etc.) n'est pas seulement admise, elle est vivement souhaitée.

On attend des participants à Science et Société qu'ils respectent certaines règles du jeu :

Bien qu'orienté à gauche, nous n'avons pas l'intention de transformer nos réunions en batailles rangées, ni en cérémonies de culte. Les tartes à la crème nous écœurent, particulièrement si elles sont de gauche, et il nous paraît préférable d'abandonner les procédés diffamatoires aux experts d'en face.

Nous voulons des faits, des documents, des statistiques, des dates, du concret et du contrôlable. Toute assertion non démontrée nous paraît suspecte, ainsi que toute information non accompagnée de références permettant d'en vérifier l'origine.

Tout orateur est censé dire tout ce qu'il sait sans tenir compte de sa version personnelle de la Raison d'Etat : pas d'iceberg. Les théories qui contredisent les faits sont dans leur tort, même si elles sont « de gauche ». Rappelons d'autre part aux dirigeants trop discrets de la communauté scientifique qu'une université n'est pas une succursale du ministère de l'intérieur : on est au minimum censé y rechercher et diffuser la vérité dans tous les domaines et sans limitation d'aucun sorte. Ce que l'on refuse d'avouer est généralement inavouable.

Pour comprendre les rapports entre la science et la société, il est sûrement utile que chacun se pose des questions sur sa situation personnelle ; mais cela ne saurait suffire :

aucun labo n'est le centre de rotation de l'univers, et pour s'instruire il faut lire, aussi.

### ***Pourquoi faites-vous des sciences ?***

Comment passe-t-on de la science pure à la science appliquée, à la technologie, à la quincaillerie ? Existe-t-il une idéologie de la science ? Les mathématiques sont-elles un instrument de répression des fils de prolos en France, et peuvent-elles servir à les libérer en Chine ? Avons-nous réfléchi aux obstacles psychologiques que doit surmonter le chercheur débutant ? Existe-t-il des hiérarchies sociales à l'intérieur du milieu scientifique ? Le problème est-il de faire calculer les réacteurs des Mirages par des fils de prolos plutôt que par des fils de bourgeois ? Possède-t-on des informations statistiques sur l'origine sociale des scientifiques ? La guerre de Vietnam agite-t-elle autant de chimistes américains que de physiciens, ou de sociologues ?

Que savez-vous d'Oppenheimer ? Teller ? Von Neumann, Wiener, von Karman ? Avez-vous entendu parler du Manhattan Project, du MANIAC, de la Super, des ICBM, du B-70, du SST, des ABM, de la CBW, du MIT, de la Rand, du MITRE, de l'IDA et de l'ARPA, du DOD, de la NASA, du SAC, and what not ?

Savez-vous que le von Neumann de la Logique et des espaces de Hilbert a aussi inventé la théorie des jeux et les ordinateurs, calculé la bombe H, et dirigé la première commission d'étude américaine des fusées intercontinentales ? Savez-vous que le R (Ramo) et le W (Woolbridge) de compagnie TRW, qui va construire une succursale à Bordeaux, faisait partie de ladite commission ? Est-il Dieu possible que l'Université de Paris ait, en 1957, décerné un diplôme de Docteur Honoris Causa au savant aérodynamicien qui présidait depuis 1945 le comité scientifique consultatif de l'U.S Force ? Saviez-vous que c'était « un humaniste avec des amis et des administrateurs dans tous les milieux », « un homme de magnétisme, de charme et par dessus tout doué d'un sens rafraîchissant de l'humour » ?

Pourquoi les étudiants américains attaquent-ils l'Institute for Defence Analysis, le Stanford Research Institute, le Lincoln Lab ? Du reste, que savez-vous de ces institutions scientifiques ? Avez-vous entendu parler de la grève au MIT du 4 mars 1969 et du discours de George Wald à cette occasion ?

Est-il raisonnable de croire que les aspects militaires du progrès scientifique menacent la survie de l'espèce

humaine ? Ce que racontent les survivants d'Hiroshima vous concerne-t-il ? N'est-il pas évident que les scientifiques ont toujours « détourné » au profit de l'humanité l'argent des militaires ? Au reste, la distinction entre crédits civils et crédits militaires a-t-elle un sens ?

L'inventeur des équations de Maxwell est-il responsable de la censure à l'IRTF ? Est-il légitime de penser que tout ce qui est techniquement faisable se fera, donc doit se faire, donc que j'aurai intérêt à le faire sur le champ pour battre mes petits camarades à l'arrivée ?

Et ta sœur, si le cousin de Jules te disait qu'il va la violer demain à cinq heures, est-ce que tu irais coucher avec elle sur le champ pour être certain de ne pas rester en rade ?

Avez-vous entendu parler de la déontologie des ordinateurs, des écarts technologiques, et du plan Calcul ?

Que savez-vous de la DGRST, de la DRME, de l'ONERA, du CNES, de l'histoire du Commissariat à l'énergie atomique, de Saclay, de Pierrelatte, de l'accélérateur, et de tout ce qui se passe dans tous les labos parisiens ? Quelles sont leurs sources de financement, comment recrutent-ils leur personnel, quelles sont leurs relations avec l'extérieur ?

Connaissez-vous l'histoire de l'Ecole Polytechnique, et savez-vous ce que deviennent les Polytechniciens ? Le laboratoire de Physique de l'Ecole Normale Supérieure est-il une institution purement scientifique ?

Croyez-vous au scénario suivant : 10 000 chars soviétiques convergent vers l'Alsace-Lorraine, M. Debré parle de vitrifier Moscou, et les tanks russes, la queue entre les jambes, rentrent piteusement au bercail ? Qui construit la force de frappe ? Un pays comme la France peut-il, sans aide extérieure, édifier les routes à suivre pour s'intégrer à la société, ou devrait-on aussi les aider à la comprendre ?

Les étudiants savent-ils ce qu'ils font lorsqu'ils choisissent une spécialisation ou un métier ? Que savez-vous des études de Physique à l'Université de Moscou ? Les NASA russe et américaine se ressemblent-elles ? Que sait-on de la recherche scientifique en Chimie ? La fusion de la théorie et de la pratique, est-ce que c'est la vie de von Karmann ?

Si vous ne trouvez pas de réponses à ces questions dans vos bibliothèques, et si vous êtes plus curieux que vos professeurs, vos patrons, vos collègues, ou vos amis, pourquoi ne pas venir travailler avec nous ?

# Allons-nous continuer la recherche scientifique ?

*Ce texte au titre provoquant rassemble les idées force développées par Survivre et Vivre dans les débats que le groupe anime dans toute la France.*

Survivre... et Vivre n°10, octobre-décembre 1971, p 17-19.

## Développement et finalité des « sciences exactes »

Depuis ses débuts au XVI<sup>e</sup> siècle, les sciences exactes se sont dans une large mesure développées *indépendamment de nos besoins essentiels*. Par contre, leur développement a évidemment été fortement conditionné par des présupposés et des buts économiques et idéologiques antérieurs ; ceux-ci à leur tour ont été largement influencés par la science dans des voies étrangères à la vie. Cette influence s'est faite sentir non seulement par les conséquences des progrès techniques que la science a rendu possible, mais également dans la justification que les façons de penser dites « scientifiques » fournissent de plus en plus aux conditions de vie prévalant aujourd'hui et à l'idéologie dominante qui les sous-tend. Particulièrement significative à cet égard est la *sur-spécialisation* dont nous sommes tous victimes, dans tous les domaines d'activité (manuelles aussi bien qu'intellectuelles), et la stratification de la société suivant des critères dits « objectifs » de subordination des diverses spécialités les unes aux autres, ou de compétence individuelle (ou de mérite) à l'intérieur de chaque spécialité.

## L'idéologie scientiste

Au XVI<sup>e</sup> siècle en Occident le mode de pensée scientifique a franchi une étape importante pour devenir à notre époque le mode de connaissance dominant. Ce mode de connaissance se prétend universel, et de plus il se veut le seul vrai. Vrai parce que lui seul « rend compte de la réalité », c'est-à-dire que seul l'usage de la méthode expérimentale-déductive permet d'accéder à des connaissances valables.

De progressiste à une époque, la science, par sa tendance impérialiste, est devenue un des outils de destruction les plus puissants d'autres modes de connaissance. Elle détruit les cultures non technico-industrielles, et dans nos pays, incarnée par la technologie, elle ne tolère de désirs et de vérité chez les gens que par référence à elle.

Le scientisme est devenu aujourd'hui l'idéologie dominante de tous les pays du globe (avec des réserves pour la Chine seulement). Selon elle, seul l'expert serait habilité à se prononcer sur des questions qui sont du ressort de sa spécialité. Ce mythe du scientisme pose le fondement du pouvoir collectif de la technocratie et de ses privilèges. Ainsi, le scientisme est aussi l'idéologie de la technocratie, qui a son tour, est un instrument docile dans les mains de la classe dominante, formée des grands patrons politiques, industriels, financiers et militaires.

## La science actuelle comme principale force négative

La science telle que nous la connaissons aujourd'hui est une des principales forces négatives dans le développement de la société. On ne peut la critiquer sans remettre en cause en même temps ceux qui la définissent par leur pratique même : les scientifiques, qui forment les couches supérieures de la technocratie.

Indépendamment des motivations des chercheurs individuels, la science met entre les mains d'une minorité de « chefs » *une puissance immense et potentiellement destructrice*, alors que dans l'état actuel des choses il est fatal qu'un tel pouvoir sera utilisé de mille façons destructrices, mettant ainsi en péril notre survie même, pour la première fois dans l'histoire de notre espèce.

*Le conservatisme de la caste scientifique* et les mythes prétendument « scientifiques » du scientisme, servent à justifier les conditions dominantes de la société présente et la tendance autodestructive (baptisée « progrès ») de la civilisation industrielle vers une croissance illimitée de la production industrielle, de la consommation, de la science présente et des techniques qui l'accompagnent – croissance conçue comme un but en soi, sans souci de nos besoins et de nos désirs ni des exigences d'humanité et de justice.

La *méthode* des sciences, dans leur pratique actuelle,

engendre des relations aliénantes (compétition, hiérarchies, népotisme, etc.) parmi les scientifiques, et une forte tendance vers l'élitisme et l'esotérisme. Ces tendances se reflètent fidèlement dans des tendances identiques de la société globale.

Dans la grande majorité des cas, la *motivation* de la recherche scientifique n'est, ni le bonheur de l'humanité, ni le besoin de créativité du chercheur, mais réside dans une *forte contrainte sociale*, puisque la publication de résultats est devenue la condition de la promotion sociale, voire de la simple « survie » sociale pour garder son emploi ou pour en trouver un. Ainsi, la recherche scientifique, tout comme les études et comme l'argent, est devenue une fin en soi; pour la société, un simple moyen de *sélection* sociale, et pour la personne une arme dans la lutte pour sa place au soleil. Ceci se reflète encore dans des conditions analogues dans l'ensemble de la société : avec de rares exceptions, l'activité professionnelle de chacun de nous est aliénante, châtante. Elle remplit donc parfaitement sa fonction de nous insérer docilement dans une civilisation globalement incohérente, marquée par la compétition, par l'expansion aveugle, par la répression que nous subissons tous dès notre naissance, par l'*exploitation* et par la *dépossession* de chacun de nous sans exception de tout pouvoir sur notre vie.

## Vers une nouvelle culture

La civilisation industrielle telle que nous la connaissons entraîne de telles catastrophes qu'elle nous paraît condamnée à l'écroulement au cours des prochaines décennies. Cet écroulement ne pourra être évité par des amendements ou même des bouleversements purement techniques ; il est temps au contraire de mettre au premier plan *les désirs et les besoins* des gens. C'est ainsi que pourraient naître des civilisations et cultures nouvelles, qui représenteront une nouvelle étape dans l'évolution de la vie. Des germes d'une telle *Culture Nouvelle* existent dès aujourd'hui, et dès aujourd'hui nous pouvons nous associer à leur croissance. Comme puissants catalyseurs dans une telle évolution, nous pouvons prévoir la montée de vagues successives de révolutions culturelles dans divers pays de l'Est et de l'Ouest (comme celle qui a eu lieu en Chine, et, à une échelle plus modeste, en France en Mai 68), qui seront déclenchées par la prise de conscience progressive par les masses de l'aliénation de chacun de nous, et de l'incohérence globale de notre type de civilisation.

## Vers une nouvelle science

Ces bouleversements iront de pair avec la naissance et la progression d'une nouvelle science, c'est-à-dire d'une nouvelle pratique scientifique, qui sera celle de nos besoins et de nos désirs. Celle-ci se distinguera de la pratique actuelle :

Dans **le choix des buts**, qui seront toujours subordonnés aux besoins et aux désirs de tous les hommes. Le principal effort de la recherche se portera sur des tâches comme l'agriculture, l'élevage et la pisciculture, la production d'énergie décentralisée pour de petites communautés, la « médecine populaire », le développement des technologies « légères » utilisant peu ou pas de matériaux non renouvelables comme les métaux; tout ceci dans un esprit « écologique », constamment soucieux du maintien des équilibres naturels.

Dans **la méthode**, qui ne s'en tiendra plus à une séparation artificielle entre les facultés purement rationnelles avec d'autres moyens puissants de la connaissance, comme notre intuition, la sensibilité, le sens du beau et de l'harmonie, le sens de l'unité dans la nature et avec la nature. Le type du « spécialiste » disparaîtra, la recherche de chacun étant étroitement liée avec sa vie de tous les jours et la satisfaction des besoins de lui-même, de sa famille, de sa communauté, ou de son peuple. Les activités corporelles et mentales seront réunies et exercées en contact constant avec le milieu naturel.

Dans **les relations humaines** promues par le travail scientifique, on recherchera la disparition des rapports hiérarchiques entre spécialistes, notamment de la subordination de métiers « manuels » à des métiers « intellectuels ». Chacun (qu'il soit principalement fermier, jardinier, berger, pisciculteur, médecin, technicien, etc.) est potentiellement dans son activité principale un « scientifique », un chercheur. On verra également disparaître le centralisme scientifique, comme tout autre centralisme: le centre de gravité de la recherche sera déplacé du laboratoire vers les champs, les étangs, les ateliers, les chantiers, les lits de malades, etc., avec un déploiement des forces créatrices du peuple dans sa totalité. Des approches intéressantes tendant vers une telle Nouvelle Science sont en train de se développer en Chine, et à une plus petite échelle, en Amérique, sous l'influence d'un groupe de scientifiques, les *Nouveaux Alchimistes*, qui se sont fixés comme but de développer dès à présent et de mettre en application certaines techniques préfigurant celles de l'ère post-industrielle, par les efforts combinés de milliers de fermiers, de jardiniers et de bricoleurs de tous les coins du pays.



## La science comme jeu

Le premier but, et le plus urgent, de la Nouvelle Science sera de nous permettre d'assumer nos besoins matériels essentiels (nourriture, vêtements, logis), sans en être les esclaves par un travail épuisant et sans attrait. Elle n'y parviendra que dans la mesure où une large partie de la population s'associera créativement à son développement, en devenant chercheur, dans sa pratique quotidienne. C'est ainsi que notre travail, rendu à sa fonction première de moyen pour la satisfaction de nos besoins matériels, pourra en même temps se transformer en une « praxis », une *activité créatrice* complète, se rapprochant de plus en plus du jeu, qui est à lui-même sa propre fin. A mesure que nous arriverons à mieux satisfaire nos besoins matériels, cet aspect du jeu prendra une place prépondérante dans toutes nos activités, y compris dans le développement de la Nouvelle Science. Il est possible que dans une étape ultérieure la Nouvelle Science reprendra dans un esprit nouveau quelques uns des principaux thèmes de la science d'aujourd'hui dont la plupart, sinon tous, seront sans

doute tombés en une désuétude méritée au cours de révolutions culturelles successives.

*La nouvelle science participe au processus de passage à une civilisation nouvelle.* Par sa nature même, la nouvelle science sera un agent de transformation radicale de la société actuelle. Sa pratique présuppose qu'elle soit faite par la libre initiative de tous, et non réservée à des élites ou avant-gardes d'initiés. Elle est un des moyens pour dépasser radicalement la simple critique et réaliser notre désir de construire une autre vie, et pour détruire les bases mêmes des rapports de puissance et d'exploitation. La Nouvelle Science peut se définir comme la science du Peuple, et non pas la Science pour le Peuple. Une telle transformation n'est manifestement possible qu'en changeant profondément à la fois le contenu de la science actuelle, et sa méthode qui sera définie par la pratique journalière du peuple. Ce n'est qu'ainsi que la science ne pourra plus être un outil dans les mains de quelques uns pour asseoir leur domination.

Alexandre Grothendieck et Denis Guedj

