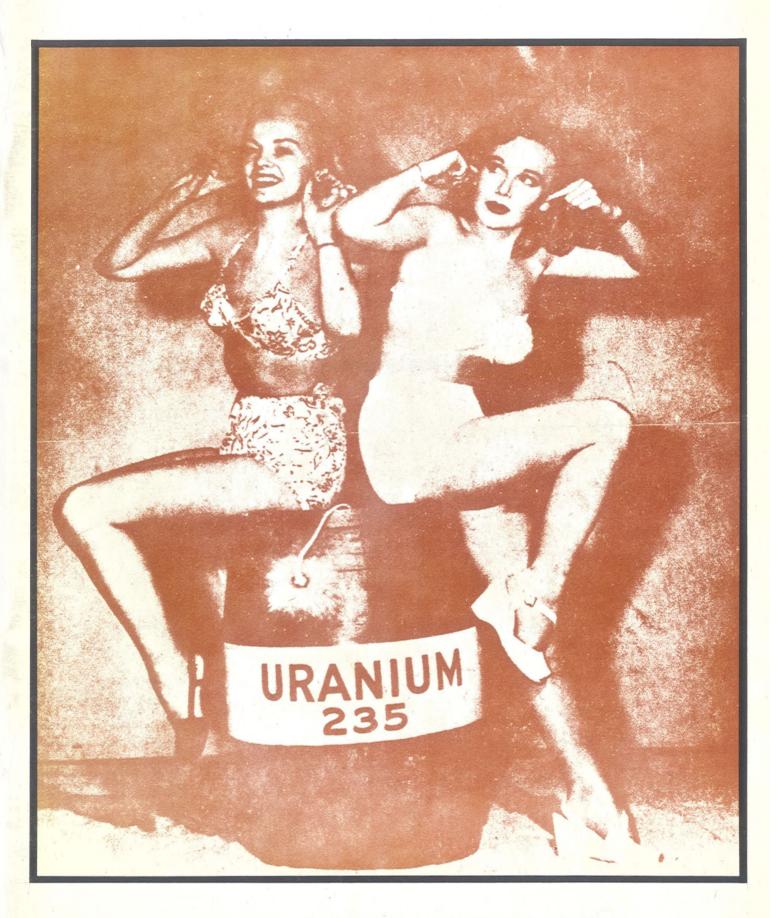
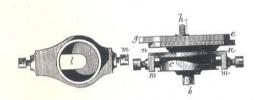
# 



## la vie de la revue



Abonnements: Environ 300 début mars. Ils ont permis de payer la fabrication du premier numéro. Les nouveaux abonnements ne seront pas accueillis avec moins de joie que les premiers...



Dépôts: Vous pouvez laisser des exemplaires en dépôt à des librairies, à des kiosques, à des groupes divers, etc...: 2 F. au dépositaire, 6 F à la revue.

Demandez-les nous.

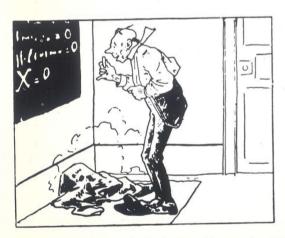


#### Province:

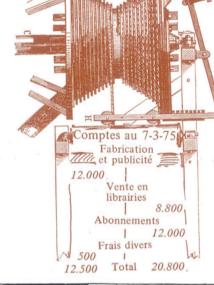
Des gens nous écrivent de Toulouse ou d'ailleurs pour essayer de rencontrer, parfois, leurs voisins de rue...

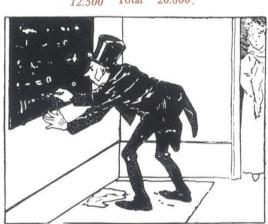
 On peut vous donner individuellement l'adresse de certains abonnés qui sont d'accord pour ça.

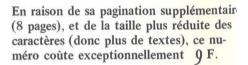
 Les débats, la vente militante, etc., sont encore le meilleur moyen de faire connaissance.



A trois heures et demie, le docteur découvre la valeur de x, l'inconnue cherchée; ce qui lui cause une joie sans mélange. — Nous prions les esprits superficiels de s'abstenir de toute réflexion sur la valeur de x, et de ne point prétendre que Zéphyrin a beaucoup travaillé pour peu







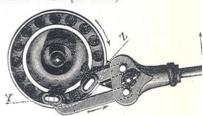


Vente militante : un numéro vendu en librairie rapporte 4 à la revue, contre 8 F en ve militante.



### Trop cher?

- une présentation austère et dégueulasse : 6 ou
- un présentation agréable et soignée (?): 8 F (p faire votre bonheur 4 fois par an...).



Débats: Les membres du collectif sont bien évidemment d'accord pour aller discuter un peu partout, or pour mettre les amis de la revue en contact entre eu Une idée, en particulier: utiliser le cadre des 10 % dans les lycées.



Groupes "de travail" (bof...). A Paris, le groupe sur "science et psychanalyste' fonctionne déjà, les groupes sur les maths modernes et sur le Tiers Monde vont commencer. Pour y participer ou pour en créer d'autres, écrivez-nous, ou profitez des permanences (les premiers et troisièmes mercredis de chaque mois) pour venir ou téléphoner. On espère que de tels groupes se constitueron aussi en province : à vous de jouer.

Par des chemins divers, nous, scientifiques, chercheurs et enseignants, en sommes tous arrivés à questionner le sens de l'activité scientifique aujourd'hui : soit que nous mettions en cause le rôle politique et idéologique de la science et de la technique, soit que nous soupçonnions des liens étroits entre méthode scientifique et domination, entre rationalité scientifique et répression sociale, soit encore que nous en ayons tout simplement ras-le-bol de notre métier. Qu'on ne s'attende pas à trouver ici une «ligne» définie d'avance : au contraire, nous voudrions ouvrir IMPASCIENCE au débat, voire à l'affrontement, des points de vue divers et des aspirations multiples qui traversent notre milieu, notre groupe lui-même, chacun de nous-

Mais il est nécessaire que la critique collective de la science que nous voulons entreprendre dépasse le milieu restreint à l'université, des chercheurs, enseignants et étudiants scientifiques, qui n'ont ni le monopole de la production scientifique et technique aujourd'hui, ni la capacité, à cux seuls de transformer leur critique en pratiques politiques nouvelles. C'est pourquoi l'ouverture de cette revue aux enseignants du secondaire, aux techniciens des laboratoires, aux travailleurs scientifiques des entreprises publiques et privées, constituera l'un des critères majeurs de sa réussite. A cette fin, nous souhaitons que le collectif de rédaction d'IMPA-SCIENCE s'élargisse très vite dans ces diverses directions.

Aucun d'entre nous, cependant, ne pense que la transformation profonde de la science pourra être l'œuvre des seuls travailleurs scientifiques. Non seulement le pouvoir de contrôle sur la machine scientifique échappe depuis longtemps à ceux qui n'en sont plus guère que des rouages; mais surtout cette machine apparaît comme un instrument d'oppression et d'exploitation de tout un chacun, dont il n'est pas besoin d'être scientifique pour sentir - et combattre -- l'effet sur le moindre aspect de notre vie. Aussi une dénonciation de tel ou tel aspect de la science qui resterait confinée aux milieux scientifiques, ne ferait-elle que prolonger et renforcer la mystification qui interdit au profane de parler de la science autrement que pour en célébrer le culte en toute ignorance de cause. Il s'agit au contraire, croyons-nous, de commencer à démolir méthodiquement la muraille sacrée qui sépare ceux qui «savent» de ceux qui ne «savent pas», à élargir le débat et à sortir progressivement de l'impasse-science.

Afin que cette revue ne soit pas seulement un lieu d'analyse théorique, mais en même temps un outil d'intervention pratique, nous aimerions constituer des groupes de travail (\*). Les dossiers ainsi constitués devraient être utilisables pour organiser le débat et la réflexion dans une classe de lycée, un comité d'action, une section syndicale, une maison de jeunes, bref tout lieu de base où, normalement, ne devrait pas se tenir un discours critique sur la science.

Bien entendu, IMPASCIENCE se veut aussi organe d'information et d'action quant aux luttes dans les laboratoires publics ou privés, les instituts de recherche, les universités et les lycées, pour autant qu'elles touchent au rôle social de la science. Nous avons donc besoin de recevoir les informations sur les batailles directement de ceux qui les mènent.

(\*) Quelques thèmes envisagés, en vrac : les maths "modernes" dans l'enseignement ; la vulgarisation scientifique ; la recherche et l'armée en France ; la sorcellerie ; la science en Cluine ; la sécurité dans les labos ; le flicage scientifique ; à quoi sert l'épistémologie ? ; Monod ; la science-fiction ; l'organisation scientifique du travail ; sexualité scientifique et sexualité des scientifiques ; accumulation du savoir et division du travail ; la révolution verte ; la science dans les pays en voie de (sous)-dévelopment ; y a-t-il des sciences de l'homme ? ; persuasion et conditionnement ; psychologie génétique et élitisme ; l'idéologie dans la biologie moderne ; scientificité de la psychanalyse ; autodidactes et farfelus de la science ; l'expérimentation humaine ; les alternatives technologiques ; la science et la publicité. Faites d'autres propositions, participez aux groupes de travail.

### sommaire

Printemps-Eté 1975

 $N^{\circ}$  2

COURRIER	2
LA FEMME ET LE SCIENCE	
DEVENIR MATHÉMATICIENNE	3
• SCIENCE(S), FEMME(S), IDÉOLOGIE(S)	8
AUTEUR N'A PAS DE FÉMININ	16
• PAROLES DE FEMME	17
PETIT FLORILEGE DU SCIENTISME QUOTIDIEN	18
TOUT NUCLÉAIRE, TOUT POLITIQUE	
MIEUX VAUT TARD QUE JAMAIS, ALLEZ ON PREND LE TRAIN EN MARCHE	20
APPEL ET MANIFESTE	22
• QUE LES GUEULES S'OUVRENT	24
• TEC. POL. NUC.	25
• ILS N'AIMENT PAS LES NEUTRONS,	
VIVE LES BRETONS	28
• LA SÉCURITÉ A SACLAY ?	33
• LES INFIRMES	38
RECENSEMENT: ILS COMPTENT SUR NOUS	39
ERRANCES ET BALBUTIEMENTS	43
L'IMPARFAIT DU SUBJECTIF	45
LES ENRAGÉS DE PASTEUR	46
DE LA MATRAQUE A LA SERINGUE : URSS,	
FRANCE, USA	50
CA BOUGE DANS LE MILIEU	53
Le Nº 3 d'IMPASCIENCE paraîtra à la rentrée.	
Quatre numéro par an - Prix du numéro : 8 F L'abonnement : 30 I	<del></del> -
Permanence du collectif d'IMPASCIENCE, les premiers et troisièmes mercredi de chaque mois de 17 h à 19 h, à la librairie "dérives", 1 ru des Fossés St. Jacques 75005 Paris.	
Directeur de la publication : Zéphyrin XIRDAL	_
Dépôt Légal : 2ème trimestre 1975 Imprimé par COPEDITH - 7, rue des Ardennes 75019 PARIS	

Editions SOLIN - 1, rue des Fossés Saint-Jacques - 75005 PARIS - Tél. 033.39.46



Beaucoup de réactions après notre premier numéro, de l'enthousiasme (oui!) à la démolition. Ne parlons ici que des critiques, puisque ce sont elles les plus utiles. Presque tous les articles ont été mis en cause par certains, mais approuvés par d'autres. Il en va de même pour le caractère général de la revue: trop luxueuse disent les uns, trop mal foutue disent les autres; trop théorique ou pas assez; trop triste ou pas assez sérieuse, etc. Nous n'en tirons aucun confort intellectuel, aucune certitude quant à notre juste position entre des déviations de droite et de gauche (cette dernière "en apparence" seulement, bien sûr...) — uniquement l'assurance que les contradictions qui traversent IMPASCIENCE sont bien celles-là mêmes qui dominent nos milieux aujourd'hui. Nous continuerons donc à publier des textes divergents, voire affrontés, mais sur la base de notre projet commun, tel qu'il est rappelé dans ce numéro (voir p. 1). Voici maintenant quelques lettres reçues.

### LES AMIS DE LA TERRE

Comme nous avons nous-mêmes des problèmes avec la science et les scientifiques, nous souscrivons un abonnement et désirons recevoir le premier numéro. Nous avons généralement travaillé jusqu'ici en autodidactes car l'expérience nous a appris à nous méfier des experts de tout poil. La lutte écologique sur le terrain montre qu'elle représente une tentative d'appropriation de la science par la population, contre les scientifiques stipendiés ou malgré les scientifiques mandarins. Nous avons l'impression en outre que l'écologie remet complètement en cause les classifications entre disciplines, et que, comme dit l'autre, elle mène moins à la compréhension du monde qu'à la volonté de transformer la société. Cela dit, puisque des travailleurs scientifiques s'organisent (pourvu que ça dure plus longtemps que "Labo-Contestation"), eh bien nous aimerions travailler avec eux. Et tout d'abord nous aimerions savoir ce qu'ils pensent vraiment - car nous savons déjà qu'il y a problème - des formes de lutte, réformistes certes mais foutrement utiles, qu'ont adoptées certains scientifiques américains (Concerned Scientists, Scientist'Institute for Public Information, etc.).

Nous lisons que vous donnez la parole aux travailleurs du nucléaire, ou du moins que vous parlez du point de vue des travailleurs dans un article intitulé "énergie nucléaire et pollution". Nous espérons que vous donnerez aussi la parole aux groupes antinucléaires qui se sont spontanément formés dans la population là où sont implantées les installations nucléaires, ne serait-ce que pour leur demander comment ils ont patiemment accumulé l'information, bref leur rapport à la science. Après tout donner la parole aux travailleurs du nucléaire, c'est souvent la donner aux états-majors syndicaux, docteurs ès sciences ou spécialistes de la physique des réacteurs, et l'on ne sort pas du petit cercle. En pratique, l'intérêt de la population n'est pas toujours réductible à l'intérêt des travailleurs (on garde la radioactivité à l'intérieur ou on la balance à l'extérieur) et la lutte sur les lieux de travail n'est pas suffisante, si la coordination ne s'établit pas entre militants parmi les travailleurs et militants parmi la population. Cela dit l'offensive de la C.F.D.T. sur les problèmes nucléaires a été une divine surprise et un renfort puissant.

On se demande d'ailleurs si "Impascience" ne pourrait prendre l'initiative d'une rencontre décontractée entre militants écologiques, travailleurs du nucléaire, scientifiques et journalistes scientifiques, pour se connaître, discuter à bâtons rompus de tous ces problèmes. Cela permettrait de lever des équivoques ou des malentendus du genre "les travailleurs ne songent qu'à leur emploi, les scientifiques ne songent qu'à leur science, les journalistes sont tous des vendus et les écologistes des réactionnaires". On pourrait par exemple réunir les rédacteurs d'Impascience, la CFDT-CEA, des journalistes de "la Recherche", etc. En tout cas, nous serions partants.

Avec nos amitiés,

Les Amis de la Terre (16, rue de l'Université - 75007 PARIS)

Nous partageons pleinement votre méfiance des experts de tout poil, y compris nos chers collègues, votre intérêt pour "l'appropriation de la science par la population", votre volonté de "donner la parole aux groupes antinucléaires" de base.

Quant à ces derniers, c'est exactement "leur rapport à la science", qui pour nous revêt une importance capitale. C'est de ce point de vue que nous sommes allés enquêter à Erdeven en février : pour apprendre, non pour enseigner. (Voir p. 28)

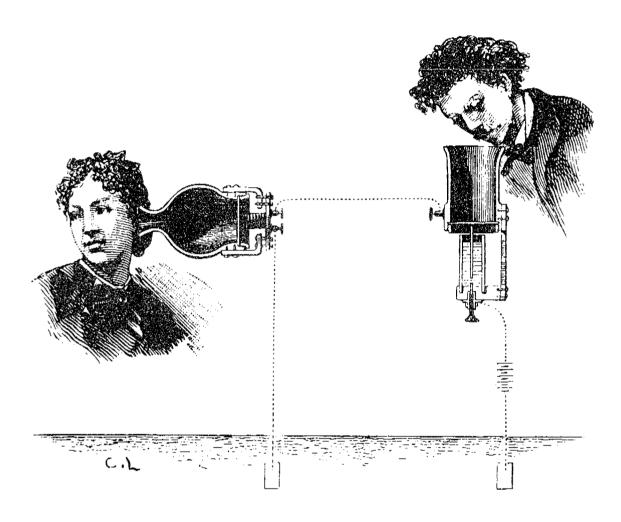
La question des "formes de lutte réformistes-certes-maisfoutrement-utiles" qu'ont adoptées certains scientifiques américains est complexe, car elle soulève à nouveau le problème de l'expertise : nous nous méfions autant de celle de "gauche" que de celle de droite. C'est dans cette perspective que nous tâchons d'apprécier l'appel dit des "400" scientifiques contre le programme nucléaire (voir p. 22).

#### L'ANONYMAT A SES EXIGENCES ...

Une revue entièrement faite de textes anonymes, cela bouscule les habitudes... mais cela fait du bien aux intellectuels. Ils ont tant l'habitude de lire un texte à travers l'image qu'ils se font de son auteur. Tiens, celuilà, où en est-il? ... Lire un texte pour lui-même, c'est (suite p. 55)

### LA FEMME ET LE SCIENCE

Voici deux textes de femmes sur «Les femmes et la science». L'une d'elles déclare aussitôt qu'elle n'abordera pas des questions générales mais qu'elle parlera de son histoire. L'autre, au contraire se veut plus synthétique et globale. Ce second texte a été très stimulant et a provoqué de nombreuses discussions ; il a aussitôt donné envie à quelques unes d'écrire des réponses ; on en lira deux plus loin.



### DEVENIR MATHEMATICIENNE

Nous reproduisons ci-dessous le texte d'une intervention au séminaire "Mathématiques, Mathématiciens et Société" publié par l'UER Mathématique, 91405 Orsay. Depuis cette intervention, un groupe de femmes mathématiciennes se réunit régulièrement pour discuter ; pour rendre contact avec ce groupe, écrire à la revue.

Comme, contrairement à beaucoup d'hommes, nous n'avons pas d'idées générales sur les difficultés psychologiques "des femmes", je vais parler ici de moi ; si malséant que cela soit .

C'est malséant, car dans le milieu mathématique il règne un mythe : "les gens sont reconnus selon leur juste valeur, valeur en soi, indépendante de toute donnée sociale", et tout individu intériorise ce mythe. Si je ne réussis pas, si j'ai des difficultés, c'est parce que je ne suis pas fort; si je suis isolée, c'est parce que je suis timide. Si Moi, je changeais mon comportement, alors certainement les circonstances extérieures changeraient, et le jugement des autres sur moi changerait. Si je suis ratée c'est de ma faute, si je suis malheureuse. c'est de ma faute.

Et bien sûr le pendant de l'intériorisation de l'échec, c'est l'intériorisation de la réussite : "si j'ai réussi, c'est parce que je suis intelligent, c'est parce que j'étais prédestiné à réussir, et j'aurais réussi quelles que soient les circonstances".

On vit dans un monde, où tous se déclarent très bien. Et somme toute, il vaut mieux ne pas trop avouer ses difficultés, car ceux qui ont "réussi" vous considèrent comme des ratés : "si tu étais vraiement forte, tu t'en sortirais" ... Mais ceci est plutôt une affirmation tautologique, une définition : "on appelle forts les gens qui s'en sortent".

Je voudrais parler surtout des difficultés rencontrées en tant que femme, et essayer de montrer combien les chances que je "m'en sorte" en tant que femme mathématicienne, étaient minimes et aléatoires.

Lorsque j'étais adolescente, quelles images positives de moi-même en tant que femme m'offrait la société? Aucune, je n'étais pas tout à fait le modèle classique du beau "petit boudin" qui aurait plu sans problèmes : j'étais maigre, les cheveux raides, je n'avais aucune assurance par rapport à mon corps, je dansais mal; oui, j'étais forte en classe, mais visiblement cela ne m'apportait rien de valable, du point de vue du seul succès qui comptait : plaire à un type. Quelques centimètres de plus à mon tour de poitrine auraient été nettement plus prometteurs de bonheur que tous mes prix d'excellence.

On se protège toujours de l'échec par une valorisation de soi-même sur un autre plan : naturellement pour un garçon, c'eût été la réussite scolaire ; pour moi aussi, je me sentais valorisée par rapport à mes camarades, mais cela ne m'apportait aucun sentiment d'"existence". Je ne pouvais me sentir exister en tant qu'être ayant de la valeur, que si je rencontrais un homme, exceptionnel naturellement, qui me reconnaisse cette valeur.

### Le mythe de "la muse"

Donc j'attendais ... Je passais mon adolescence à attendre, attendre l'homme idéal, qui sûrement existait pour moi, quelque part dans le monde, qui me verrait et qui me reconnaîtrait ... c'eût été trop triste autrement et je rêvais ...; de quoi, je rêvais ? ch bien, donc de la seule image positive qu'on voyait des femmes dans l'histoire de la littérature, la peinture, la politique étudiée en classe ... je crois que c'est de ce que j'appellerais le mythe de "La Muse" ... : la femme est magnifique, elle est extraordinaire car elle est le catalyseur des activités créatrices de l'homme, elle l'aide, elle le soutient s'il est désespéré, elle le révèle à lui-même dans sa richesse ... insoupçonnée, elle est heureuse de sa gloire, qui certainement ne lui manquera pas en fin de compte, après les dures épreuves où elle aura été l'inspiratrice, la collaboratrice, et la compagne fidèle et aimante, et qu'il remerciera, publiquement ou pas, peu importe, puisque lire la reconnaissance dans le secret du cœur de l'aimé est déjá un bonheur ineffable.

Pour moi, ce que j'appelle le mythe de la Muse, recouvre toutes les activités des femmes depuis toujours et

maintenant ; toutes sacrifiant leur destin à celui d'un autre, jugé en soi plus intéressant.

Aussi bien la dactylo dévouée et sans ambitions démesurées qui aide son patron, la femme d'un mathématicien qui lui apporte en hâte un cachet d'aspirine lors d'un théorème trop difficile à prouver, qui lui évite les soucis inférieurs du quotidien, la femme au foyer qui cuisine, pendant que son mari lit "Le Monde"; et il y a dans toutes ces activités, une séduction dangereuse et certaine, que j'ai éprouvée et que j'éprouve encore : "vouloir être la source du bonheur de quelqu'un". La femme au foyer réconfortante, la maîtresse inspiratrice, ou l'étudiante pleine d'une admiration amoureuse, c'est la même femme consacrant sa vie depuis toujours à l'amélioration de la "race masculine".

Donc à 19 ans, alors que je rentrais à l'école normale supérieure de Jeunes Filles, j'ai rencontré celui dont j'espérais être la muse, et j'avais eu beaucoup de chance : il était assistant de cinéma et écrivait... Je pouvais donc espérer le faîte de la condition féminine : "Inspirer un grand amour à un poète".

Non sculement, ce mythe de la muse est aliénant par rapport à soi-même, dévalorisant; mais encore la recherche avec romantisme ou cynisme de la valorisation à travers l'homme qu'on possède, écarte les femmes les unes des autres : on noue entre nous des amitiés de connivence, mais aucun échange valorisant n'a lieu. La recherche de l'homme est une activité qui nous met toute entière en cause, et c'est une activité solitaire; si une fille considère qu'elle a trouvé l'homme idéal par lequel elle pourra se valoriser, alors effectivement toutes les autres filles sont des ennemies, car si elle le perd, elle perd tout d'elle-même. Et en attendant, rien n'a d'importance, rien ne nous permet de véritables relations avec la réalité sociale et avec nous-mêmes.

Ce type était un type intéressant... il était espagnol, un peu trotskyste, habitait Madrid... je faisais des petits trucs politiques, et je côtoyais comme filles des muses de militants politiques, et cela (c'était bien avant 68) aussi c'était très beau, très exceptionnel, très exaltant comme destin. Bref, je me croyais réellement dans un monde très intéressant, alors que je n'y participais qu'au travers d'un autre... et donc j'ai passé mes trois années à l'Ecole de Jeunes Filles méprisant mes camarades, qui, je le pensais, ne s'étaient sûrement pas trouvées des chantres aussi valorisants : la perspective de ma vie aux côtés d'un élève de Normale Sup, c'était bien terne, comparée à celle près d'un militant espagnol qui allait sûrement crouler bientôt sous les balles, ... ou celle plus paisible près d'un assistant de cinéma qui deviendrait célèbre grâce à mon aide dévouée.

Mais la réalité se passait très mal, ... entre deux crises, dans l'attente éperdue de lettres, je travaillais... mais j'étais incapable de nouer des relations réelles avec moimême et avec les autres... A l'école normale de filles, il n'y avait aucune solidarité, aucun échange intellectuel valorisant entre les filles, ... à part quelques discussions sur des points de détail de cours qu'on suivait, on ne se parlait jamais de Maths. A quoi bon ? Si on avait quelque chose d'intéressant à dire, il fallait le réserver pour "le" type puisque lui seul en échange pouvait apporter

la reconnaissance... et moi, comme je ne connaissais aucun type qui faisait des mathématiques, ... puisque j'étais toute entière, fidèle et aimante, tournée vers Madrid, je ne parlais à personne. A un moment, j'ai voulu partir pour Madrid, je m'étais renseignée sur le lycée français où peut-être j'aurais pu être professeur, j'aurais voulu me marier avec lui, mes amies m'y encourageaient, et j'aurais voulu avoir rapidement quelques enfants de cet être si unique et si exceptionnel, par qui passait à l'époque toute ma valorisation... Mais, bien contre ma volonté, ces beaux projets ne se réalisèrent pas..., car cette belle et malheureuse histoire d'amour s'est brisée, et moi-même par la même occasion; car si je n'avais pas été capable de garder ce type intéressant, c'était parce que moi-même je n'étais pas intéressante. Et j'ai commencé alors une période d'auto-dépréciation tout aussi fausse que la précédente.

### L'initiation guerrière

J'étais élève en 3e cycle avec Chevalley, qui n'avait aucune idée de l'isolement psychologique dans lequel j'étais, en tant que femme. C'était la période d'initiation guerrière que subissent à peu près tous les jeunes chercheurs, le doute sur soi-même, les épreuves qu'il faut surmonter par soi seul. Je cite Colette Audry qui parle des difficultés que rencontrent les jeunes écrivains, et ce qu'elle dit explique ce que je ressentais dans cette période : "mais ces discutailleries intérieures stérilisantes, cette mise en cause de soi en tant qu'individu créateur sont tout ce que l'écrivain aura à connaître pourvu qu'il soit né du sexe masculin; quand l'écrivain est une femme s'y ajoute, de surcroît, la mise en cause massive de la catégorie à laquelle elle appartient en tant que catégorie capable de création. La simple mise en cause de l'individu débouche sur sa mise à l'épreuve : rien n'est joué d'avance, il faut courir le risque. Tandis que la mise en cause de la catégorie bouche les issues, en ce qu'elle fait intervenir la prédestination. Tout est joué d'avance : le jeu n'en vaut pas la chandelle". Je ne parlais à personne ; j'avais été très bavarde dans toutes mes classes de filles, mais d'un coup en sortant du baccalauréat, confrontée aux hommes, je me découvrais tragiquement coupée de la parole : j'avais peur de parler. Maintenant encore, avant de prendre la parole en public au cours d'un séminaire, j'ai quelques instants de panique. Lorsque j'étais à la bibliothèque en train de travailler, si un type s'approchait de moi, c'était horrible, je cachais précipitamment mes feuilles pour ne pas qu'il puisse voir ce que j'avais écrit (et en fait je suis toujours comme cela). Si je demandais une explication mathématique, ma voix tremblait de peur. Si un type me disait quelques mots mathématiques, mes oreilles se mettaient à bourdonner, et je ne comprenais rien... et j'étais incapable de répondre un mot intelligent,.. plus exactement, j'entendais à peine ce qu'il disait : à la place j'entendais: "aucune femme ne sera jamais un génie... Vasy, montre m'en une... tiens par exemple, trouve la réponse à ma question mathématique... Bof, de toute façon, on n'y peut rien, c'est biologique, c'est la Nature" et moi, j'intériorisais à l'époque les stéréotypes imposés que sûrement je n'y arriverais pas, la "création" mathématique m'était impossible, comme à toutes les filles... et j'avais commencé à suivre des cours d'Histoire des Maths, ce que mon patron considérait comme tout à fait raisonnable pour moi.

### "Ne t'en fais donc pas si tu n'y arrives pas"

Et j'étais prête à l'échec et ne recevais le soutien d'aucun "groupe de pairs", d'aucune micro-société protectrice. La bienveillance du groupe envers une fille se manifestant en général par : "Mais ne t'en fais donc pas si tu n'y arrives pas", et envers un garçon par : "Mais ne t'en fais donc pas, bien sûr que tu y arriveras".

Et effectivement coupée de toute communication vivante et de toute culture mathématique, de relations réelles avec l'objet de mon travail..., effectivement je ne comprenais Rien..., vraiment à m'en souvenir, c'en était même étonnant, je ne comprenais Rien aux cours que je suivais... Comme en général, les professeurs passaient très vite sur les détails fastidieux des démonstrations et que moi, je ne voyais pas à quels objets connus, classiques, elles renvoyaient, je ne pouvais pas rétablir les jalons qui manquaient... "Par un raisonnement standard, on prouve que..." et je me sentais réduite à l'infériorité totale de ne pas pouvoir deviner quel était ce raisonnement standard : je pense que quand les professeurs ne font pas un effort pour expliquer d'où viennent leurs idées, leur intuition, (car maintenant, je ne crois plus que dès le berceau, les hommes étaient prédestinés à savoir, comme moi à ignorer) eh bien ils pratiquent, délibérément ou non, une attitude raciste et sexiste à l'égard des catégories qui ne baignent pas par ailleurs dans la culture mathématique, et qui n'ont aucun autre moyen de savoir, hors de l'enseignement, d'où viennent les idées

Et de tout ce que je décris, maintenant je ne pense pas, que cette peur, cet isolement, cette difficulté d'imaginer, cette impossibilité de prendre la parole, d'avoir confiance en moi de m'intégrer à un groupe, je ne pense pas que c'étaient juste mes propres difficultés intérieures, que je transportais avec moi, et je ne pense pas que si j'avais été moins timide, plus jolie, moins ceci, plus cela, tout aurait été beaucoup mieux. Non c'est faux. Je pense que j'étais juste confrontée à la réalité. Je pense que les femmes vivent effectivement dans une société, où, ouvertement ou insidieusement, elles sont méprisées et agressées mentalement et physiquement... Elles n'intériorisent pas des peurs irrationnelles. Si on a peur, on a raison d'avoir peur ; et comme toute la société environnante, le milieu mathématique est un milieu foncièrement mysogyne; si une fille prend la parole au cours d'un cours ou d'un séminaire, ou plutôt si elle ne prend pas la parole parce qu'elle a peur, eh bien elle a raison d'avoir peur, car en effet elle risque beaucoup... Si la question est idiote, tout l'auditoire aura immédiatement un stéréotype d'elle, un stéréotype de femme qui est toujours un stéréotype négatif et qui collera très bien à sa peau, qui lui ira parfaitement. Dans le meilleur des cas, ce sera : "oui, elle est bien mignonne, mais elle ferait mieux de faire autre chose que de perdre son temps à ces choses si ennuyeuses, car enfin dans la vie, il y a tellement de choses plus intéressantes à faire, surtout pour une femme".

Et je sais que moi-même, pendant toute une période, je méprisais absolument toutes les filles qui faisaient des mauvais exposés... toutes les filles qui me renvoyaient à moi-même une image négative de la femme et que je ne voulais pas accepter.

#### Etre aimée et s'aimer

J'ai commencé à m'en sortir tout à fait accidentellement. J'ai connu, puis me suis mariée pour quelques années avec un type très sécurisant, et qui m'a beaucoup aidée.

Et de toute façon, psychologiquement, c'était un changement fondamental d'être mariée: "oui je ne suis pas si idiote et si moche que cela... puisque moi-aussi... j'ai pu m'en trouver un..." J'avais veaucoup de complexes à l'époque sur mon physique... et pour une fille, les relations sociales et à soi-même, passent d'abord par là. Pour plaire et pour se plaire, pour être aimée et s'aimer, ce qui compte d'abord, c'est le physique.

Je me souviens toujours douloureusement de la réaction, peut-être simplement taquine de mon père, lorsque j'avais réussi brillamment le concours d'entrée à Normale Sup : "Alors, qu'est-ce que tu veux comme récompense ? ... Une opération de chirurgie esthétique ? "

D'autre part, dans le milieu, j'ai rencontré tout à fait accidentellement une fille, Monique Lévy-Nahas, qui consciemment remettait en cause les valeurs élitistes du milieu, et c'était excessivement rare à l'époque... Elle me parlait à moi... elle ne cherchait pas à se valoriser à travers moi pour quelqu'un d'autre... nous parlions réellement l'un à l'autre... non pas en attendant, ou à la place de parler avec un "type plus fort"... par frustration de ne pas être écoutée par un "type plus reconnu".

Enfin, mes oreilles ne bourdonnaient plus, quand je parlais de Maths avec quelqu'un. Elle m'a donné une confiance raisonnable en moi-même. Elle faisait de la Physique théorique, on a commencé à travailler ensemble... j'ai rencontré d'autre part aussi un type algérien et qui m'a beaucoup aidée, et j'ai enfin été capable d'abandonner la géométrie algébrique pour faire des groupes de Lie\* sans avoir trop de sentiment d'échec complet... et maintenant effectivement j'ai complètement surmonté ce sentiment d'échec, je me sens capable de m'intéresser de nouveau à ce sujet avec une conviction raisonnable que je pourrais comprendre parfaitement. Mais il y avait à l'époque un blocage psychologique que j'intériorisais comme intellectuel... et je pense que je n'aurais pas pu m'en sortir, si je n'avais pas décidé grâce à eux de m'intéresser à autre chose... et je crois que ces rôles d'aide ont absolument été décisifs... Pour une fois, les stéréotypes négatifs de la société servaient à quelque chose, en face d'une fille et d'un algérien, je me sentais en pleine possession de tous mes moyens, et je m'apercevais, avec une surprise toujours égale, que par moments moi aussi j'étais intelligente. Entre ces instants d'houreuse surprise, il y avait de grands trous noirs, mais cependant peu à peu mes problèmes psychologiques en tant que fille, changeaient de nature. Je me sentais plus sûre de moi... mais je dépendais toujours entièrement de l'appréciation des autres... il fallait donc leur "plaire" puisqu'on m'avait appris que c'était là ma raison d'être... mais par-

\* Pour les non mathèmaticiens : les groupes de Lie sont un objet d'études mathématiques et non une technique de groupe psychomachin. (NDLR).

mi les hommes, il y avait beaucoup d'agressivité vis à vis des filles, et en tout cas aucune solidarité,... leur réussite est trop douteuse... "Bon, qu'elle fasse ses preuves,... après on verra si on la considèrera comme définitivement inférieure ou pas!"

J'ai des souvenirs horribles du séminaire Bourbaki, où j'ai parlé en 69, j'étais très nerveuse, très anxieuse de savoir l'impression que j'avais faite,... et bien entendu les premières réflexions que j'ai entendues étaient pour moi les réflexions de tous : il y a eu 3 types exprimant quelque chose : le premier, et c'était gentil : "Eh bien, quelle découverte, qu'il y ait des mathématiciennes sexy!" Un autre, assez vieux que je cite tel quel: "Ah, c'était technique, on voyait bien que c'était une femme qui parlait, beaucoup de petits calculs précis, par une scule grande idée" et un autre, un étudiant du même âge que moi : "j'ai entendu Serre et Thom discuter ensemble, ils disaient que ton exposé était vraiment mauvais..." et de toutes ces réflexions, qui me renvoyaient inexorablement à ma catégorie, qui détruisaient de manière sordide le peu de confiance en moi que j'avais réussi à acquérir malgré tout, j'ai eu beaucoup de mal à me remettre... Je m'en suis remise un peu, en juin dernier, lorsque on m'a demandé de parler de nouveau à Bourbaki, et où j'ai donc senti, ce que je savais rationnellement, que cette dernière réflexion, c'était un mensonge inventé par un type frustré. Mais j'avoue que j'ai abordé le 2ème exposé avec presque la même anxiété que la lère fois (et j'ai eu, immédiatement après, droit aux mêmes deux premiers types de réflexions, que je pense d'ailleurs toutes deux justifiées d'un certain côté! ).

### "Qu'est-ce que je fais là ?"

Dès que j'ai bien eu progressé en Mathématiques, dès que j'ai su que je pourrais passer ma thèse alors bizarrement, cela a été une période extrêmement dépressive. Je n'analyse pas du tout pourquoi j'étais si déprimée... En gros, c'était un sentiment du genre : "qu'est-ce que je fais là ?" un sentiment d'avoir eu beaucoup de mal à vouloir arriver quelque part, et de trouver le vide. Ce que j'avais cherché, c'était de m'excuser d'être une fille, c'était de chercher la preuve de mon existence à travers la reconnaissance affective et intellectuelle des seuls qui sont le milieu de reconnaissance, les hommes... eh bien je ne la trouvais pas là, du moins pas telle que je la désirais... J'avais des rapports à mon travail tout à fait aliénés... Je faisais des théorèmes, non pas pour les théorèmes,... mais pour qu'on me reconnaisse, qu'on m'aime et je me retrouvais grâce à mes théorèmes placée à une certaine place rigide dans un univers unidimensionnel, où la valeur mathématique est la relation d'ordre total... Maintenant, bof... c'est toujours un peu le vide... la dissociation entre ma personnalité entre guillemets et mon travail... Je continue à faire mon travail de manière très aliénée,... pour plaire non pas à moi même... mais à ceux qui apportent la reconnaissance... les hommes, mais peutêtre je ne dépends plus aussi totalement qu'avant de leur appréciation... J'ai une considération mesurée pour moimême.

Mes problèmes en tant que femme ne peuvent pas disparaître, puisqu'ils existent effectivement : je pense que je continue à être isolée en tant que femme. Il y a de la

discrimination, ouverte ou sournoise, volontaire ou involontaire, contre toutes les femmes ; dans les communications informelles, les femmes sont souvent exclues, prenons l'exemple des Congrès Bourbaki... Même lorsque des femmes "ont réussi" on ne leur fait jamais acquérir un sentiment d'appartenance à la profession, de "solidarité de la profession"... Je ne dis pas que ce sentiment de solidarité de la profession est bon ou mauvais, je dis simplement qu'il ne joue pas de la même façon vis à vis des femmes.

Dans une réunion, un colloque, les mathématiciens se croient obligés d'interrompre leur conversation mathématique, si vous arrivez dans leur groupe, et d'avoir une conversation plaisante, c'est très ennuyeux en général, et plus ou moins lourd, si vous êtes une femme "libre", et pour une femme mariée, on montrera un intérêt considérable et soudain pour vos enfants plutôt que pour vos théorèmes. On ne vient jamais vers vous pour vous parler d'un résultat mathématique intéressant, car on ne livre des résultats intéressants qu'aux gens qu'on considère intéressants et susceptibles de vous apporter quelque chose en échange, et donc certainement pas une femme... on viendra vers elle pour parler des difficultés de la vie,... ou de ses nombreuses joies,... J'ai passé un an à Berkeley : que de compliments sur mes qualités de mathématicienne, venant de gens qui, je le savais, ne connaissaient strictement rien à mon travail, mais ils faisaient semblant de juger qu'il était fort intéressant, mais cependant jamais intéressant au point de vouloir en entendre parler dans un échange privé ou public.

#### Les mathématiciens mâles blancs reconnus

Je me sens toujours sur la défensive quant à ma valeur. et encore une fois je pense que j'ai raison de l'être. Au moindre faux-pas, c'est le couperet qui retombera : "on m'avait dit qu'elle était bonne, mais vraiment elle n'est pas si forte que cela"... On n'a pas de crédibilité... Ce qu'on dit, en face d'étudiants, n'est jamais entouré du halo de crédibilité qui entoure les paroles d'un mathématicien mâle blanc reconnu... Si un étudiant vous choisit pour diriger ses recherches, c'est qu'il s'auto-déprécie un peu lui-même. Comme je pense l'avoir fait comprendre, ce ne sont pas forcément les gens les plus inintéressants qui s'auto-déprécient... Mais du coup la direction de recherche devient plus difficile... J'ai dit une fois à un mathématicien en place que sa démonstration était fausse, et je lui ai expliqué pourquoi, il est revenu deux jours plus tard, en me disant : "oui ma démonstration était peut-être fausse, parce que Dixmier m'a dit que Michel Duflo lui avait dit que c'était faux..."

C'est très difficile de nouer des relations mathématiques valables avec d'autres mathématiciens en dehors d'un cercle très restreint qui vous connaît bien, il y manque tout d'abord la motivation chez l'autre, ou alors il y a toujours des stéréotypes de paternalisme, sous-entendant que la fille est inférieure, dont il est difficile de se dégager. En effet si on dit une connerie, il faut un temps fou pour s'en remettre, et on ne peut pas toujours être brillante, ce qui est la règle du jeu imposée à la fille, si elle veut sortir des stéréotypes paternalistes. J'ai travaillé ces dernières années avec un mathématicien bien connu, Hugo Rossi; c'était très sympa, et effectivement dans

l'expérience réelle, au bout d'un certain temps, on s'était complètement dégagé des stéréotypes, par rapport au travail qu'on faisait, on avait une relation très égale dans la pratique, mais 90 % des mathématiciens qui verront nos articles passés ou à venir, bien entendu sans les lire, en auront cependant l'opinion suivante : c'est lui qui a tout fait. Bien entendu, ils ne me le diront pas à moi; ils m'inviteront même dans les congrès à exposer nos travaux communs, car c'est toujours surprenant de voir une femme parler de Mathématiques, c'est amusant,... c'est comme voir un chien qui marche sur ses pattes de derrière... Je sens chez eux, quand j'ouvre la bouche, unc certaine angoisse... (moi aussi d'ailleurs, je suis angoissée, mais par pour les mêmes raisons), et ils sont nerveux, et puis surpris et enfin soulagés de voir que tout de même j'ai été assez intelligente pour comprendre ce qu'il avait fait.

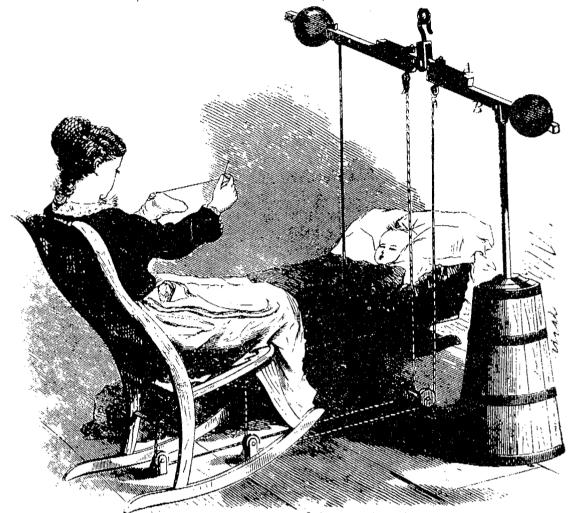
De toute façon, je pense que si j'écris un article avec un type, qu'il soit ou non connu, c'est lui qui en dehors d'un cercle très restreint, aura le crédit principal pour l'article, peu importe l'expérience réelle ou ce qu'on en dit. Supposons par extraordinaire que mon collaborateur déclare : "c'est elle qui a tout fait". Eh bien on n'en croira rien, on se dira qu'il est vraiment trop modeste... Si c'est moi qui disais : "c'est lui qui a tout fait" ce ne sera sûrement pas par modestie, ce sera juste décrire la triste réalité.

Combien de fois on entend dire d'un mathématicien mâle, timide et peu communicatif "oh, il est vraiment agréable, il est si fort et il est si modeste"... Par contre, je n'ai jamais entendu parler d'une femme mathématicienne modeste,... si une femme mathématicienne ne dit rien, c'est vraiment qu'elle n'a rien à dire, on ne peut pas supposer une seconde qu'elle aurait le toupet de vous cacher ce qu'elle pense.

Or, moi, la plupart du temps, au cours d'un séminaire, ou d'une conversation mathématique je ne dis pas ce que je pense, parce que j'ai peur... et en fait, j'ai intériorisé complètement le stéréotype sexuel que tel ou tel autre type avait certainement des idées beaucoup plus intéressantes que les miennes et que ce que j'avais certainement de mieux à faire, c'était de les écouter; et effectivement dans une conversation mathématique, je ne suis pas intéressante, je suis sur la défensive, je ne vais jamais de l'avant, je parle peut-être de ce que je sais, mais j'aurais trop peur de me risquer à imaginer devant quelqu'un. En fait ma collaboration très fructueuse avec Hugo Rossi, c'était par lettres; devant une lettre, je pouvais réfléchir, mais en face de quelqu'un, je suis bloquée.

En conclusion, quoi ? Il faut apprendre à avoir une considération mesurée pour soi-même. Refuser les comparaisons stérilisantes, refuser d'intérioriser que ce que dit l'autre, le mâle, ce que fait l'autre, en un mot le destin du type est "en soi" plus intéressant, et de s'y sacrifier matériellement ou mentalement. Il faut éviter le mépris de soi-même et de sa catégorie, ce qui est difficile quand on appartient à une catégorie effectivement méprisée, les mathématiciens noirs, les mathématiciens algériens, les mathématiciens femmes, les mathématiciens de province,... de Bretagne et même de banlieue. Bref, ce serait la majorité, si beaucoup de chercheurs refusaient d'intérioriser les stéréotypes élitistes.

## SCIENCE/S,FEMME/S,IDEOLOGIE/S



Laisser cet Autre à son mode de jouissance, c'est ce qui ne se pourrait qu'à ne pas lui imposer le notre.

Jacques Lacan - Télévision 1974

Les femmes scientifiques constituent aujourd'hui le lieu d'application de deux pièces maîtresses de l'arsenal idéologique. En effet, il existe d'une part une dialectique élaborée entre l'idéologie de la classe dominante et la science (et c'est à démonter les mécanismes de cette dialectique que se sont employés les divers contributeurs de cet ouvrage); d'autre part, la condition féminine a universellement procédé, de la domination d'une "classe", celle des hommes, sur une autre, celle des femmes.

### L'IDEOLOGIE: SCIENTISME, SEXISME

Or, l'idéologie, qu'est-ce? Nous emprunterons à Roland Barthes sa définition: "l'idéologie, c'est l'idée en tant qu'elle domine: l'idéologie ne peut être que dominante (...), il n'y a pas d'idéologie dominée, du côté des dominés il n'y a rien, aucune idéologie, sinon précisément — et c'est le dernier degré de l'aliénation — l'idéologie qu'ils sont obligés (...) d'emprunter à la classe qui les domine. La lutte sociale ne peut se réduire à la lutte de deux idéologies rivales: c'est la subversion de toute idéologie qui est en cause" (1). Si l'idéologie, c'est l'idée en tant qu'elle domine, "l'idéologie scientiste est (bien) le dernier mot de l'idéologie (...car) il n'y a qu'une idée qui puisse vraiment dominer sans avoir recours à une violence extrinsèque, c'est l'idée vraic (la vérité de l'idée et non pas l'idée de la vérité) dont la science revendique le privilège" (2). L'idéologie sexiste,

elle, si elle ne peut arguer d'assises fondées dans l'idée vraie, n'en a pas eu pour autant moins de force opératoire à travers les siècles, et la femmes dans la science (la femme praticienne de la science) apparaît située au carrefour de ces deux idéologies : d'une part l'idéologie scientiste à laquelle elle adhère (ou non), en tant qu'individu, d'autre part l'idéologie sexiste qui régit une société patriarcale, la nôtre, et à laquelle elle est confrontée, en tant que femme. Courageux petits soldats, certaines d'entre les femmes scientifiques entendent participer à l'abolition de la seconde. Mais ce carrefour n'est-il pas un leurre? Le scientisme et le sexisme ne sont-ils pas deux formes de la même idéologie, gouvernée par un code fondamentalement masculin? En voyant dans la science une des voies de dénonciation de l'idéologie scientiste ne prétend-elle pas camoufler ses connotations sexistes en tenant un discours où le sexe n'est pas impliqué, camouflage qui, nous le verrons, résiste mal à l'épreuve de la pratique.

Quelles sont ces voies mystificatrices selon lesquelles sexisme et scientisme sont divergents? Depuis la blouse de laboratoire qui offace, nivelle, normalise le corps, cet "uniforme soit-disant prestigieux" (3), jusqu'aux tests psychologiques d'aptitude intellectuelle démontrant que les femmes comme les hommes, possèdent l'outillage cérébral nécessaire et suffisant pour faire de l'honnête science (et même quelquefois de la très bonne) (4), même si des caractéristiques spécifiques de personnalité (dont il est concédé qu'elles peuvent être le fruit de la "formation sociale"!) les handicapent (5), en passant par la démonstration empirique d'une absence de corrélation entre sexe et productivité scientifique (6), les signes et les témoignages de bonne volonté ne manquent pas pour proclamer, justifier, démontrer que la science, pour progresser, n'a que faire de l'appartenance sexuelle de ses opérateurs. Lorsque Bruno Bettelheim déclare dans une conférence d'introduction au "MIT Symposium on American Women in Science" (7): "Les problèmes et les tâches scientifiques sont identiques pour les hommes et les femmes puisqu'ils dépendent non du sexe du travailleur, mais de la nature du problème ; aussi risque-t-on de voir les femmes vouloir nier avoir des sentiments, des sentiments de femmes au sujet de ces problèmes ou les réprimer et tenter d'affronter ces tâches avec la même attitude émotionnelle que les hommes, qui eux sont actifs dans ces domaines depuis des générations. Il ne devrait pas en être ainsi. Ignorer les sentiments spécifiques des femmes sur ces problèmes peut nuire au travail à faire et aussi au recrutement de nombreuses femmes pour ces tâches importantes". On lui répond : "Je me demande comment les minuscules atomes et novaux, ou les symboles mathématiques, ou encore les molécules d'ANN préféreraient être traitées au masculin ou au féminin". L'argument du contradicteur est ici typiquement idéologique car il reprend au titre des fondements épistémologiques les prémisses du raisonnement de Bettelheim, qui, lui, vise à leur dépassement en introduisant la notion d'une dimension féminine dans la pratique scientifique. On est ici en présence d'un phénomène d'intériorisation : intériorisation d'un postulat qui interdit au scientifique, quel que soit son sexe, et sous peine de perturber gravement sa cohérence interne, d'introduire des connotations sexuées dans sa démarche.

Si donc aujourd'hui, et depuis un demi-siècle environ, les femmes s'infiltrent, diffusent, investissent · cette place où se dit "le dernier mot de l'idéologie", à savoir l'institution scientifique, quelle signification faut-il y voir ? N'assiste-t-on pas ici à une tentative de récupération, d'une récupération complaisamment (inconsciemment) consentie, voire à une volonté d'intégration, et dans ce cas, pourquoi les (des) femmes croient-elles que leur "libération" (en tant que classe et en tant qu'individu) doit emprunter ce chemin? Une contestation féministe vraiment radicale, qui prétendrait subvertir l'idéologie sexiste n'implique-t-elle pas au contraire une subversion de l'idéologie scientiste? En d'autres termes, l'idéologie scientiste ne participe-t-elle pas à la mise en place d'obstacles structurels à une subversion de l'idéologie sexiste ? La ruse (on pourrait dire l'art) suprême de la science n'est-elle pas précisément d'appuyer la lutte des femmes pour leur libération, en ne

leur laissant interpréter les obstacles qu'elles rencontrent que comme des obstacles conjoncturels, qui ne seraient que la manifestation des derniers sursauts interférents d'une idéologie (sexiste) qu'elle (la science) prétend combattre? Mais, répondra-t-on, à supposer qu'une "autre" science soit possible, qui permettrait aux femmes (sans exclusive quant aux hommes) d'exprimer leur identité, de vivre leur féminitude, la science actuelle ne lèse ni les hommes ni les femmes, puisque, si elle n'implique pas le sexe féminin, elle n'implique pas davantage son homologue masculin. Voici précisément un argument idéologique que nous dénonçons:

### SCIENCE ET CODE MASCULIN

La science contemporaine (les limitations que nous imposons à notre exposé nous obligent à ne mentionner la dimension historique qu'allusivement), ne répond plus au seul désir socratique de connaissance. Elle fonctionne comme instance d'une production (production de la vérité (8) ), elle-même au service d'une instance supérieure, celle de la Production. Il est remarquable qu'au delà des divergences idéologiques, un consensus s'est aujourd'hui établi sur ce couple science/production. Qu'un J.K. Galbraith émette sur cette association (contre?) naturelle un diagnostic libéral stigmatisant l'alliance inéluctable de la technostructure et de la science (9), qu'un R. Richta en fasse l'apologie (science, technique, production (10)), ou qu'un H. Marcuse en formule une analyse critique (11), l'évidence est là que la science est bien un outil qui sert le code de la Production. "Nous vivons et nous mourons sous le signe de la rationalité et de la production. (...) Les principes de la science moderne ont été structurés a priori d'une manière telle qu'ils ont pu servir d'instruments conceptuels à un univers de contrôle productif' (11).

La critique du scientisme, si elle permet la remise en cause du mode de production, débouche cependant rarement sur une critique de l'idéologie productiviste : "Un spectre hante l'imaginaire révolutionnaire : c'est le phantasme de la production. Il alimente partout un romantisme effréné de la productivité. La pensée critique du mode de production ne touche pas au principe de la production. Tous les concepts qui s'y articulent ne décrivent que la généalogie, dialectique et historique, des contenus de production, et laissent intacte la production comme forme" (12). Ainsi que l'a montré F. Engels (13), l'instauration du principe de production est situé (pré) historiquement, et nous expliciterons plus loin, aussi bien à la lumière du matérialisme historique que de la psychanalyse, pourquoi le code de la production nous apparaît être fondamentalement un code masculin. Si la science aujourd'hui fait appel aux femmes, comme d'ailleurs d'autres instances plus visiblement économiques, c'est qu'elles constituent un appoint de forces productives (14), et non pas parce que soudainement leur serait reconnu un droit égal à celui des hommes de participer dans une perspective œcuménique au progrès de la connaissance. La participation féminine au procès de la production (dans la science ou hors de la science) ne peut aboutir qu'à une alternative :

 soit à la tentative d'intériorisation par les femmes du code de production, tentative suivie d'échec ou de réussite. Dans ce dernier cas, que signifie cette "réussite"? En particulier pour les femmes scientifiques? La revendication féministe qui combat le sexisme présent dans l'institution scientifique, emprunte le chemin de l'intégration: la "libération" entrevue réside dans l'appropriation du code de production, appliqué à l'institution scientifique, et dont on oublie qu'il est fondamentalement masculin, et à la pérennité duquel participent implicitement ceux et celles qui soutiennent de leur ardeur ce mouvement égalitariste. N'aboutit-on pas alors à ces femmes "viriloides", qui sous les dehors parfois de la plus exquise féminité, présentent ce "complexe de masculinité" qui avait conduit S. Freud à les catégoriser comme névrosées ?

- soit à une tentative de subversion du code de production, donc de la science elle-même. Le système se garantit de ce danger en laissant les femmes (les scientifiques comme les autres), confrontées à ce qui partout, dans toute la littérature, apparaît comme l'articulation majeure du problème de l'insertion féminine dans la production : la maternité.

### VISION SOCIALE DE LA FEMME SCIENTIFIQUE

Lorsqu'on parcourt la littérature consacrée au problème des femmes dans l'entreprise scientifique, on est frappé par la couleur descriptive, factuelle, des analyses. Dans les plus optimistes d'entre elles, on assiste à une glorification de la femme scientifique, de Valentina Terechkova, première et seule femme cosmonaute (15), à Margaret Townsend qui maternise ses satellites à la NASA (16), en passant par l'inévitable Marie Curie. Toutes sont présentées comme l'évidence d'une compatibilité entre la réussite scientifique et la réussite familiale. "Elles ont réussi", d'autres, voire toutes, réussiront. L'avenir est doré!

A l'autre extrémité de la gamme des plaideurs, on assiste à une revendication polarisée selon deux directions : la discrimination à l'embauche et dans la promotion (surtout aux USA) et la difficulté à concilier une activité scientifique et les responsabilités de la maternité. Pour les parties plaignantes, nul besoin de justifier ce nouveau rôle social que les femmes entendent jouer, hormis par un humanisme de bon aloi : "Le but ultime pour les femmes dans les sciences n'est pas une question de nombre, mais de philosophie : toute personne devrait avoir la possibilité et être encouragée à poursuivre son éducation et sa carrière dans tout domaine qu'elle ou il a choisi, sur la seule base de la compétence, le dévouement et le rendement, sans considération de race, âge, sexe, couleur, religion ou politique..." (17). On ne revient pas sur le principe de la participation des femmes au développement de la science ; jamais n'apparaît une recherche d'analyse théorique de ses fondements. Le principe est érigé en stratégie et on s'interroge sur les obstacles d'ordre tactique et la manière de les surmon-

— la discrimination : elle semble s'exercer particulièrement aux USA et être sans doute d'autant plus ressentie dramatiquement qu'elle se manifeste explicitement, en particulier dans l'échelle des salaires. Les hommes eux-mêmes semblent percevoir là le problème nº 1 de leurs collègues féminines, puisque maints d'entre eux s'attendaient à ce que le livre de Jessie Bernard, "Femmes Universitaires" (18) fut une "diatribe contre la dis-

crimination (...) en fait la discrimination n'était qu'un des thèmes, et pas essentiel dans le livre (...) et très difficile à prouver' (7).

Une abondante littérature est consacrée à ce sujet, constellée d'études empiriques et de données statistiques ( (19) à (28) ), témoignant parfois de la volonté des pouvoirs publics de lutter législativement et juridiquement contre cette discrimination, assimilée aux autres formes de discrimination, dont font l'objet les minorités raciales, ethniques, religieuses... (21, 27).

la maternité : souvent les problèmes soulevés par la maternité apparaissent dans la même littérature que celle ayant trait à la discrimination puisque ce sont précisément les interruptions de carrière provoquées par les maternités, et l'organisation du budget-temps qu'implique la présence de jeunes enfants, qui semblent fonder les attitudes discriminatoires des employeurs des femmes scientifiques. Les solutions préconisées, toujours d'ordre tactique, consistent dans la socialisation du travail domestique, l'institutionnalisation généralisée de crèches, la répartition égalitaire des responsabilités familiales avec le conjoint, etc... toutes solutions destinées à réduire, et plus encore faire disparaître le prolongement social dans la vie de l'individu-femme de cette caractéristique anatomique qui lui fait, à elle seule, supporter l'opération de gestation et de procréation "Avant ce soir, il me faut préparer une conférence sur la transformation biologique des drogues, remplir un formulaire d'inscription à une conférence de trois jours sur l'enseignement par ordinateur dans les sciences médicales, passer une heure au volant de ma voiture pour rentrer chez moi, préparer le dîner, courir chez le teinturier, emmener les gosses chez le pédiâtre, demander à ma bonne son avis sur ce petit essai et ensuite, s'il me reste du temps, peut-être écrire ces cartes de Noël que je n'ai pas eu le temps d'écrire en Décembre dernier". (19).

Et pourtant, et pourtant... la solution résiste-t-elle seulement dans ces panacées proposées pour atténuer la lourdeur des tâches domestiques et familiales ? Comment expliquer qu'en URSS où les crèches et jardins d'enfants sont largement institutionnalisés, les femmes scientifiques ont une réussite académique et une productivité moindres que celle de leurs collègues masculins (29). Comment expliquer qu'en Chine, malgré une volonté explicite de la part du pouvoir d'amener les femmes, "la moitié du ciel", à partager les tâches révolutionnaires, et de leur prodiguer toute l'aide nécessaire pour ce faire, les "femmes n'ont pas été complètement libérées de leurs tâches ménagères" (30). On peut évidemment se rassurer et lire son petit livre rouge où Mao-Tsé-Toung rappelle ce que Marx avait déjà entrevu (l'émancipation des femmes n'est pas possible sans l'émancipation de l'espèce humaine) : "ce n'est qu'au cours de la période de transformation socialiste de la société que les femmes pourront progressivement se libérer".

Mais que cherche-t-on à cacher par ce recours aux lendemains qui chantent? "Confucius est mort il y a plus de 2000 ans, mais son idéologie pourrie selon laquelle les hommes sont nobles et les femmes inférieures influence encore les gens et se manifeste à tout instant", lit-on dans la presse chinoise en cette année 1974, où se condense la campagne de critique de Confucius et Lin-Piao. Mais il y a 25 siècles, en Occident cette fois, Pythagore

écrivait aussi qu'il "y a un principe bon qui a créé l'ordre, la lumière et l'homme, et un principe mauvais qui a créé le chaos, les ténèbres et la femme", et il n'était pas vain que S. de Beauvoir en fît l'une des épigraphes du "Deuxième Sexe" pour nous le rappeler. La question est : quel rôle la femme est-elle appelée à jouer depuis les temps historiques, comment peut-elle y échapper ? La femme qui voudrait retrouver une identité féminine originelle doit subvertir ce rôle et les instances, masculines, qui l'ont déterminé. Vouloir être femme dans des voies régies par un code masculin, c'est se plonger dans une contradiction insoluble. La femme qui prétend vivre sa féminitude dans l'entreprise scientifique aujourd'hui ne va-t-elle pas au devant d'une impossibilité structurelle, que nul aménagement organisationnel ne peut lever ? Si elle est décidée à ne plus jouer le rôle social que l'histoire lui propose, et si elle ne parvient ou refuse d'intérioriser le code masculin de la science, elle se retrouve dans l'impasse.

### LA FEMME : ROLE, PSYCHANALYSE, MATERIA-LISME HISTORIQUE

### Représentation sociale de la femme

L'étude de l'image de la femme dans différents milieux sociaux met à jour le "besoin d'une femme douce, accueillante, maternelle, dévouée..." (31). Ce que déguise ce type de formulation et que A.M. Rôcheblave-Spenlé révèle dans son ouvrage sur les rôles masculins et féminins (32), c'est que "dans les jugements des individus, l'image masculine, les traits de personnalité afférant au rôle masculin apparaissent centrés sur la dominance, et le rôle attendu de la femme comporte, parallèlement, à côté de l'instabilité et du manque de contrôle, des conduites de soumission (...). Les stéréotypes (ou rôles attendus) sont plus rigides que les conduites réelles et il ne suivent que lentement l'évolution de celles-ci". "Seule une investigation psychanalytique permettrait de démêler les intrications des rôles masculins et féminins" (33). Sans que nous prétendions à une telle investigation en ce lieu, il est néanmoins nécessaire que nous rappelions ici comment la psychanalyse éclaire les fondements du rôle féminin.

### La femme dans la psychanalyse

Pour S. Freud, qui ne s'intéressait guère aux femmes quand elles n'étaient pas hystériques, aucune femme n'échappe à l'inéluctable complexe de castration, que lui procure la découverte qu'elle est privée de pénis. C'est sur "l'envie du pénis" qui en découle que S. Freud fonde sa théorie de la psychologie féminine (34).

S. de Beauvoir esquisse dans le "Deuxième Sexe" (35) une critique existentielle de la psychanalyse. Nous en soulignons ici l'un des passages, puisqu'en filigrane, on y voit la science impliquée : "les psychanalystes considèrent que la vérité première de l'homme, c'est son rapport avec son propre corps et le corps de ses semblables au sein de la société ; mais l'homme porte un intérêt primordial à la substance du monde naturel qui l'entoure et qu'il essaie de découvrir dans le travail, le jeu, dans toutes les expériences de "l'imagination dynamique". L'homme prétend rejoindre concrètement

l'existence à travers le monde tout entier, appréhendé de toutes les façon possibles". Si la science est l'un des moyens de répondre à l'interrogation existentielle de l'homme, par la connaissance du "monde naturel", encore s'agit-il de savoir si la réponse est valable pour l'homme et pour la femme. En particulier, le phénomène de l'aliénation, c'est-à-dire la tendance de l'individu à se rechercher dans les objets, objets connus, objets produits, a-t-il un fondement psychanalytique identique pour l'homme et pour la femme ? Pour S. de Beauvoir, oui : "les primitifs s'aliènent dans le mana, dans le totem ; les civilisés dans leur âme individuelle, dans leur moi, leur nom, leur propriété, leur ouvrage... Le pénis est singulièrement propre à jouer pour le petit garçon ce rôle de "double"... Privée de cet alter ego, la petite fille ne s'aliène pas dans une chose saisissable, ne se récupère pas : par là, elle est conduite à se faire toute entière objet, à se poser comme l'Autre... Si la femme réussissait à s'affirmer comme sujet, elle inventerait des équivalents du phallus... La psychanalyse ne saurait trouver sa vérité que dans le contexte historique". S. de Beauvoir oppose donc à Freud et au complexe de castration la nécessité pour la femme de se libérer historiquement, de sortir de sa condition d'Autre, de s'affirmer comme sujet aliénable à des équivalents du phallus.

Beaucoup plus critique est Kate Millett, qui fait de S. Freud le père de la contre-révolution sexuelle (36). Selon elle, S. Freud a délibérément rejeté l'hypothèse sociale selon laquelle le phallus ne serait envié de la femme que par la force symbolique dont il est investi dans un monde dominé par les hommes. "Freud confond" (à dessein selon Kate Millett) "coutume et caractère inhérent, domination masculine sur les modes culturels et nature (...), biologie et culture, anatomie et situation". De plus, comme pour Freud la capacité culturelle d'un individu est déterminée par la quantité de libido sublimée, que la femme a une libido réduite et une faculté



Lou Andréas - Salomé et Freud

(New-York Rewiew of Books)

de sublimation limitée (37), toute contribution que la femme entendrait apporter à la civilisation ne peut que l'amener à des névroses. Toujours selon Freud, la femme doit accepter les trois composantes essentielles de sa personnalité : passivité, masochisme et narcissisme, correspondant à son destin biologique. Toute réaction à ces traits constitutionnels de la nature organique conduit à un "complexe de masculinité". Ce qui est particulièrement intéressant, dans la critique de Kate Millett est que, selon elle, la psychanalyse va signer la contre-révolution sexuelle du sceau de la scientificité dont certains la recouvrent : "l'influence de la psychanalyse (...) va découvrir quelque chose de plus efficace encore que l'envie du pénis : la méthode qui consiste à unifier la définition culturelle de la masculinité et de la féminité d'une part, et la réalité génétique des caractères mâle et femelle d'autre part. (...) A présent, il devient possible d'affirmer scientifiquement que les femmes sont par nature soumises et les hommes dominants". En fait, nous pensons que Kate Millett surestime le rôle de l'idéologie scientiste dans les effets culturels de la psychanalyse ; le statut de science ne lui est pas unanimement accordé, peu de gens connaissent vraiment la pensée de Freud (38), de moins nombreux encore sa pensée sur la femme. Et même lorsque 50 ans après, J. Lacan proclame à la télévision que "La femme n'existe pas" (39), nous doutons de la portée didactique de son assertion. Tel n'est pas son propos d'ailleurs. La pensée de Freud sur la femme nous apparaît donc moins intéressante quant à ses éventuels prolongements sexistes qu'en cela qu'elle cristallise (chez Freud lui-même, en premier lieu) l'idéologie sexiste de plusieurs millénaires, dont le rôle est de garantir la glorification du phallus.

### La femme dans la perspective du matérialisme historique

Sclon le matérialisme historique, les institutions humaines ne sont le fruit d'aucune détermination ; au contraire, elles sont susceptibles d'être transformées de manière radicale, par la révolution. F. Engels a proposé une analyse de la condition féminine dans le régime patriarcal (13) : "La première opposition de classe qui se manifeste dans l'histoire coïncide avec le développement de l'antagonisme entre l'homme et la femme dans le mariage conjugal, et la première oppression de classe, avec l'oppression du sexe féminin par le sexe masculin". Pour lui, l'avènement du patriarcat coïncide avec la naissance de la propriété privée et celle du procès de production qui lui est concomitante grâce aux instruments que l'homme se forge à l'âge de bronze, grâce aussi à la découverte de l'esclavage. "La même cause qui avait assuré à la femme son autorité antérieure dans la maison : son confinement dans les travaux du ménage, cette même cause y assurait maintenant la prépondérance de l'homme ; le travail de ménage de la femme disparaissait dès lors à côté du travail productif de l'homme : le second était tout, le premier une annexe insignifiante. (...) C'est (là) la grande défaite historique du sexe féminin". Il y a alors instauration de "la monogamie (qui) fut la première forme de famille basée non sur des conditions naturelles, mais sur des conditions économiques, à savoir la victoire de la propriété privée sur la propriété commune, primitive et spontanée". Le rapport de l'homme et de la femme (ce rapport que Marx disait "le plus direct, le plus naturel et le plus nécessaire de l'être hu-

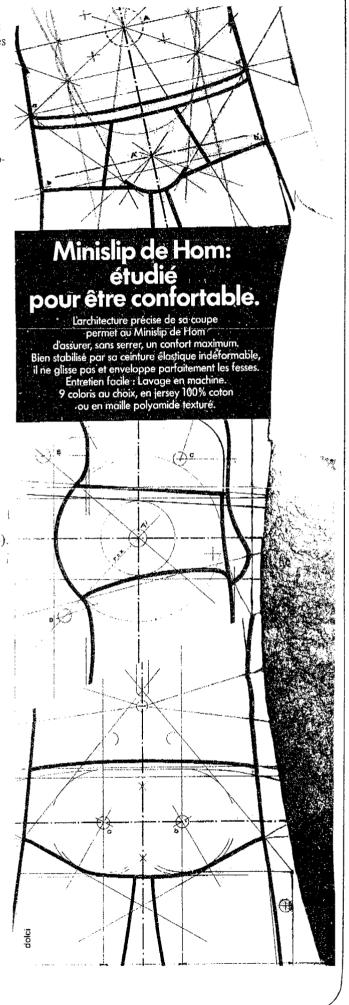
main" (40), apparaît donc à Engels comme le rapport d'une classe économique à une autre, qui fonde le régime patriarcal. La libération de la femme suit donc pour lui une chemin parallèle à celle du prolétariat : la femme doit accéder à l'économique. Si la perspective révolutionnaire d'Engels implique et l'abolition de la propriété privée et celle du patriarcat sur lequel cette propriété repose, sa faiblesse réside pour nous (nous l'avons déjà souligné (12) ) en ce que la critique marxiste s'arrête à celle du mode de production (dont Engels a pourtant bien vu la dimension sexiste dans la première division du travail pour la production), sans jamais aborder le principe de la production, qui lui aussi recèle une dimension sexiste. Le code de la production, immanent au matérialisme historique (comme au système de l'économie politique dont il se fait la critique) nous apparaît être celui d'une voie empruntée historiquement par les hommes (mâles), en réponse à leur désir d'aliénation à des objets dont l'archétype est précisément le phallus. C'est pourquoi le code de la production ne peut être qu'un code masculin, qui dresse un obstacle structurel à l'intégration et à l'intégrité de la femme dans le système culturel et économique qu'il garantit. Il ne reste à la femme que l'alternative d'épouser le code de ce système et de renoncer à son identité ou d'être inéluctablement rejetée à son état de dépendance initial, dans un rôle rôdé par les siècles de soumission de celles qui l'ont précédée. La science offre aujourd'hui à la femme l'illusion de répondre à l'impossible défi : regardons-en le processus.

### LA FEMME DANS LA SCIENCE : ADHESION AU CODE MASCULIN, REUSSITE OU ECHEC ?

Dans les premiers moments de notre réflexion, nous projetions de parler de toutes les femmes dans la science : la femme-chercheur, mais aussi la femmetechnicienne, la femme-secrétaire, la femme de ménage, la femme de scientifique... Nous avons renoncé à cette différenciation fondée sur les statuts car les conclusions auxquelles peut aboutir une réflexion sur la seule femme-chercheur constituent en quelque sorte un prototype partiel de réponse à toute interrogation menée sur les femmes (potentiellement) engagées dans le procès contemporain de la production. Pourquoi ? Si l'idéologie nourrit la science contemporaine, la science fille reconnaissante, lui apporte en retour une alimentation substantielle. Les femmes scientifiques jouent en quelque sorte un rôle de fer de lance de la révolution féminine, et au titre du symptôme, rappelons que les diatribes féministes omettent rarement de mentionner l'existence des plus illustres d'entre elles (toujours Marie Curie...). Il y a donc une vertu idéologique à exalter ce que d'aucunes (et d'aucuns gagnés à LA cause) appellent les réussites fémines scientifiques, puisque ces réussites s'opèrent dans ce bouillon de culture nourricier de la civilisation contemporaine : si les femmes scientifiques "passent", les autres passeront... Dénonçant cette illusion, nous pensons que rien n'est en fait 'passé" que l'examen de passage d'élèves attentives à articuler convenablement le code masculin, et que les voies proposées à la libération de la femme, que l'entreprise, hôte bienveillant, prétend encourager, sont des voies mystificatrices.

Nous l'avons vu plus haut, les deux maux dont sont accablées les femmes scientifiques (comme les autres), sont la discrimination professionnelle et les conséquences (elles aussi professionnelles) de leur(s) maternité(s). D'ailleurs, ces obstacles, dont on a déjà souligné la nature structurelle, n'ont-ils pas en deçà un rôle fonctionnel pour l'entreprise scientifique? Une des thèses de la sociologie de la science soutient que 80 % des scientifiques (de tous sexes) ne participent à la bonne marche de l'entreprise scientifique qu'en cela qu'ils alimentent en données les 20 % qui "font avancer la science" (41) (thèse controversée par une autre thèse qui estime que ces 80 % d' "improductifs" pourraient être purement et simplement éliminés sans que le progrès de la science en souffrît (42)). La fonction de ces femmes scientifiques qui ne parviennent pas à traverse les mailles du filet, qui brisent leur carrière devant l'obstruction d'une institution chauviniste mâle ou les inextricables problèmes organisationnels que leur pose la maternité, ne consiste-telle pas à alimenter ces 80 %? Et dépassant l'hypothèse d'Ortega, ne peut-on se demander si ces 80 % n'ont pas une deuxième et une tierce fonctions : d'une part celle de servir de réceptacle à la connaissance élaborée par l'infanterie légère des 20 %, réceptacle pour la diffusion via l'enseignement (l'enseignement au sens large entendons-nous, comprenant celui des enfants dans le cadre familial, qui implique le "rôle" dévolu aux femmes) ; d'autre part celle d'être l'instrument destiné à glorifier les élites, et à travers les élites, la science ellemême, le défi que celle-ci pose aux lois de la nature. l'éthique de la connaissance (43)...

Les portes dorées de l'entreprise scientifique sont ouvertes aux femmes, mais ce ne sont que les portes de son antichambre. Seules quelques-unes franchiront les portes suivantes, au grand étonnement de certains : "any performance by a woman is considered unique" (44). A quel prix les franchiront-elles? Pourquoi sont-elles si peu nombreuses? Revenons à notre thèse que tout mode de production est d'instance masculine. Si Marx s'est attaché à dénoncer le fétichisme de la marchandise, et de l'argent, sur lequel repose le mode de production capitaliste, aujourd'hui "ce fétichisme est devenu la tarte à la crème de l'analyse contemporaine (...), concept fétiche d'une pensée vulgaire travaillant allègrement, sous le couvert d'une critique pathétique à la reproduction de l'idéologie (...). Apparemment seule la psychanalyse est sortie de ce cercle vicieux en rattachant le fétichisme à une structure perverse (...) de refus de la différence des sexes" (45). Il est donc nécessaire, pour que l'idéologie ne soit pas subvertie, que le code de production érige en postulat cette négation de la différenciation des sexes. Mais une négation définie en référence aux caractéristiques de ceux-là mêmes qui ont instauré ce code de production : les hommes. On dira aujourd'hui, en ces temps féministes, que les femmes sont les égales des hommes; on opérera rarement un renversement syntaxique qui ferait des hommes des individus égaux aux femmes! Où se fonde cette structure perverse : produire pour échapper à la peur de la castration, pour empêcher l'Autre (la femme) de s'affirmer comme sujet, pour oublier, en maîtrisant la nature, que c'est un ventre de femme qui donne la vie (le terme alternatif étant l'Odipe, l'amour du corps producteur...)... Nous laisserons à la psychanalyse et à ses diverses écoles le soin de tenter de répondre. Fétichisme, production, science,



tout s'articule selon un code phallique ("le pas-de-pénis c'est le pas-de-savoir" (46)).

La (prétendue) saturation des forces productives nécessite aujourd'hui que les femmes participent à la production. Dans l'entreprise privée, il va être facile, au nom de l'argument économique, de maintenir les femmes à des postes d'appoint (les maternités sont des hâchures dans la vie du travailleur-femme qui interdisent, va-t-on y prétexter, que soit couru le risque de lui donner des postes de haute spécificité). Dans l'entreprise scientifique, l'argument économique est plus difficile à avancer, d'autant plus que la recherche est souvent prise en charge par l'Etat. Les femmes vont donc s'y infiltrer plus facilement, jusqu'aux niveaux hiérarchiques équivalents, ou du moins proches de ceux auxquels accèdent les hommes. Laminées, nivelées dans leur identité de femme, devenues des scientifiques presque comme les "autres" (les hommes), elles voient soudain la progression de leur carrière se heurter à une crise. L'absence de cette crise, c'est la non-confrontation avec la maternité, qui signera le plus souvent leur adoption définitive au code masculin. Notons que les femmes scientifiques célibataires sont largement plus nombreuses que leurs homologues masculins (40 % vs. 12 % ; de même pour les séparé (e)s et les divorcé (e)s - 15 % vs. 4 % (7) ). Huit ans après leur doctorat, 50 % des scientifiques américaines étudiées par H. Astin en 1969 (19) n'étaient pas mariées, alors que 6 % sculement de la population féminine américaine du même âge étaient dans ce cas. On pourrait arguer que le mariage n'est pas un préréquisite de la maternité, mais toujours selon la même étude, les femmes scientifiques ont peu d'enfants par rapport à la moyenne des femmes, et les femmes qui n'ont pas d'enfants sont deux fois plus nombreuses parmi les scientifiques : elles échappent au rôle féminin historiquement défini, mais leur attitude est réactive, elles adoptent le code de ceux qui avaient imposé ce rôle, et fuient leur identité.

La crise, elle, surgit à l'occasion de la (ou les) première(s) maternité(s). La femme scientifique se trouve alors confrontée à deux obstacles, l'un de nature idéologique, l'autre que nous qualifierons de structurel. Lever ces obstacles signifierait une profonde déroute pour le code masculin.

L'obstacle idéologique : il consiste en ce que la maternité place la femme scientifique dans la nécessité d'accepter ou de nier le rôle attendu de la femme et que nous avons souligné plus haut, rôle de la femme-éducatrice, femme au foyer, femme soumise... Il y a alors conflit entre le rôle superstructurel qu'on a voulu lui faire jouer (et qu'elle a voulu jouer) : être une scientifique, et le rôle infrastructurel que des millénaires de société sexiste lui imposent.

L'obstacle structurel : il consiste en ce que, ayant procréé, la femme scientifique doit continuer, néanmoins, à jouer un jeu aux règles masculines. Certaines y parviennent. Tant mieux? Pour elles, tant mieux pour la science en tous cas, et donc pour l'idéologie, et doublement d'ailleurs : d'une part parce qu'elle constitueront une main d'œuvre définitivement acquise, c'est-à-dire aliénée à l'entreprise scientifique, d'autre part parce qu'elles seront la meilleure garantie dans

l'éducation qu'elles prodigueront à leurs enfants (et surtout à leurs filles) de la perpétuation du système. En faisant de la science l'instrument de leur "libération", et en percevant les obstacles qu'elles rencontrent (discrimination, maternité...) comme les dernières résistances d'une idéologie sexiste dont la subversion serait d'ores et déjà entreprise, ne s'abusent-elles pas et ne jouent-elles pas à leur insu le "judas" du troupeau de Panurge, entraînant "la moitié des hommes" (cf. un slogan du MLF: "la moitié des hommes sont des femmes") à leur aliénation définitive et à la perte de leur identité féminine.

La plupart n'y parviennent pas. Pourquoi ? A la suite de S. Freud, dira-t-on qu'elles vivent dans la maternité la compensation de leur "envie du pénis", jusqu'ici sublimée dans le goût de savoir ? Ou plutôt, que la maternité leur laisse entrevoir qu'il y a pour connaître une autre voic que celle de la science, que celle de la production? Si c'est le cas, leur laisser la possibilité de s'exprimer dans cette autre voie mettrait gravement en péril l'entreprise scientifique et son code de fonctionnement. L'institution scientifique, et le système de production qu'elle cautionne, se protègent alors par le jeu d'une sorte d'économie libérale qui laissent les femmes confrontées à des obstacles conjoncturels en première analyse (garde des enfants, travaux domestiques, organisation du foyer...). Les seules qui sauront les surmonter auront dépassé la conjoncture et épousé la structure du système.

(New-York Rewiew of Books)

Quelle autre voic ? Une autre voie où science ne signifierait plus instrument du pouvoir d'hommes sur d'autres hommes, ne significait plus savoir constitué au service de la production. Les scientifiques participent au premier rang à la pérennité d'une civilisation enfermée dans un triangle pouvoir - production - phallus. Les femmes scientifiques constituent peut-être un des atouts majeurs de la subversion du système. Le fait que tant de femmes scientifiques "échouent" permet de lever le voile de l'utopie sur cette issue subversive : dans leur découragement devant les obstacles rencontrés, dans leur manque d'ambition ou leur désintéressement pour leur travail, il faut évidemment reconnaître l'expression de la dominance de l'idéologie sexiste, et la marque de l'intériorisation de cette idéologie par ses propres victimes; mais il faut aussi y voir l'indication qu'adopter activement le code masculin (et non plus seulement le subir) dans sa pratique sociale, est intrinsèquement difficile pour une femme, sinon, pour certaines d'entre elles, impossible. Ce sont ces femmes qui sont la promesse qu'un jour d'autres femmes (avec d'autres hommes ?) sauront ouvrir la voie d'une science nouvelle.

- R. Barthes Le Plaisir du texte Seuil, Paris, (1973)
- B. Jurdant Les problèmes théoriques de la vulgarisa-tion scientifique Thèse de Doctorat, Université Louis Pasteur, Strasbourg, (1973) (2)
- Sarah Fienas Journée d'une chercheuse dans un tabo -(3) Libération, 18.6.74
- L.M. Bachtod, E.E. Werner -- Personality characteristics of women scientists -- Psychological Reports, 31, 391-396, (1972) and references therein.
- - Development of sex differences», E. Maccoby Ed., Stanford Univ. Press, (1956)
- F. Clemente Early career determinants of research productivity American Journal of Sociology, 79, nº2, 409, (1974)
- Women and the scientific professions, The MIT symposium on American women in science: J.A. Mattfeld and C.G. van Aken Eds., MIT Press, (1965) (7)
- A. Moles Entretiens en marge de la science nouvelle, Paris, The Hague, Mouton, (1963) (8)
- J.K. Galbraith · Le nouvel état industriel Gallimurd, (1968) (9)
- R. Richta La civilisation au carrefour Anthropos, (1972) (10)
- H. Marcuse L'homme unidimensionnel Editions de Minuit, (1968)(11)
- Jean Baudrillard Le miroir de la production ou l'illu-sion critique du matérialisme historique Casterman, (1973)
- F. Engels L'origine de la famille, de la propriété privée et de l'Etat Editions Sociales, Paris, (1954) (13)
- International Labour Office -- Shortage of highly qualified engineers and scientists International Labour Review, 76 (6), Déc. 1957, pp 588-603, Geneva
- (15) V. Terechkova – Impact, Science et Société, XX, nº 1, (1970) (UNESCO)
- Constance Holden, NASA Satellite Project: the boss is a woman, Science 179, 48, (1973) (16)
- Shyamala Rajender Women in academia: the plight and its perpetuation, Chem Tech, 475, (1973)
- Jessie Bernard Academic Women Pennsylvania State University Press, (1964)
- H. Astin. The woman doctorate in America: origins, careers and family, New York Russel Sage Foundation, (1969)
- A.H. Cook Sex discrimination at universities: an ombudsmau's view American Association of University Professors Bulletin 58, 279-282, (1972)

- Gertrude Ezorsky The fight over university women The New York Review, 16.5.74
- Medical Education: those sexist putdowns may be illegal, Science 184 449, (1974) and issue reviewed therein: why would a girl go into medicine? Medical Education in th US, a guide fir women
- (23) M.S. White Psychological and social barriers to women in science, Science 170 413, (1970)
- Naomi F. Goldsmith Women in science : symposium and job mart, Science 168 1124, (1970)
- Patricia A. Graham Women in academe, Science 169 1284, (1970)
- M.A. Ferber, J.W. Loob -- Performance, rewards and perception of sex discrimination among male and female faculty -- American Journal of Sociology 78 995-1001, (1973)
- Constance Holden -- NASA: sacking of to black women stirs concern for equal employment, Science 182 805, (1973)
- Les jeunes femmes diplômées d'université, leur mariage, leur vie professionnelle, leurs problèmes Revue de l'Institut de Sociologie Solvay 33 (1), 103-156, march 1973, Brussels
- Women in the Soviet Economy: their role in economic, scientific and technical development, Johns Hopkins Press, (1966)
- Hongqi, Dec. 1973, cited by Claudie Broyelle in «Chine 74» (Association des Amilités franco-chinoises)
- La femme dans la société : son image dans les différents milieux sociaux -- Editions du CNRS, (1967)
- A.M. Rocheblave-Spenlé Les rôles masculins et féminins PUF, (1964)
- (33) Daniel Lagache, Preface of (32)
- S. Freud, «Feminity» in «New Introductory Lectures in Psychoanalysis», The Hogarth Press, (1964)
- (35) S. de Beauvoir Le Deuxième Sexe Gallimard, (1949)
- Kate Millett La politique du mâle Stock, (1971)
- S. Freud, Civilized Sexual Morality and Modern Nervous-ness, Collected Papers (1908) cited in (32)
- S. Moscovici La psychanalyse, son image et son public PUF, (1961) (38)
- (39) J. Lacan, Télévision - Scuil, (1974)
- (40) K. Marx Manuscrits de 1844 Gallimard, (1963)
- J. Ortega y Grasset The révolt of the masses Norton, New York, (1932)
- J.R. Cole, S. Cole The Ortega Hypothesis Science 178 368 (1972) (42)
- J. Monod Le Hasard et la Nécessité Seuil, Paris, (1970)
- Cynthia Fusch Epstein -- Success among women -- Chem Tech 8, (1973) (44)
- Jean Baudrillard Pour une critique de l'économie politique du signe Gallimard, (1972)
- J. Lacan Ecrits Scuil, (1971)



### AUTEUR N'A PAS DE FEMININ

Si je n'avais pas sû que le texte Science(s), Femme(s) et Idéologie(s) était celui d'une femme (que j'appelerai Lise pour la commodité), je ne l'aurai certes pas deviné. Il me semble, en effet, qu'aussi bien dans la forme que dans le fond, il reprend à son compte les modèles, discours, les questions-réponses du discours des hommes sur un tel sujet.

Tout en ne cessant de vouloir montrer que le scientisme et le sexisme mâle marchent main dans la main, elle "produit" elle aussi un papier très "sérieusement" écrit où on reçoit un saupoudrage de citations d'auteurs à la mode dans un survol des grandes questions : la vision sociale de la femme scientifique, les femmes dans l'analyse, la femme dans le matérialisme historique, où on ne sent jamais percer un peu de ce qui motive l'auteur (il n'y a pas de féminin à ce mot... justement... Aïe, vais-je moi aussi retomber dans le piège du masculin écrit?). Je veux dire que ce texte aurait pû être écrit par un homme et que Lise reste sur le versant même du sérieux scientifique, cherchant à y "battre" les hommes sur leur propre terrain : ce qu'elle appelle adopter activement le code masculin — ceci pour la forme —.

Quant au fond je me sens être d'accord avec elle et Baudrillard pour dire que l'idéologie productiviste (il faut produire, développer les forces productives, vive la croissance; etc...) est tout à fait dominante (elle n'est pas non plus remise en question par les marxistes) et que cette idéologie imprègne aussi la pratique de la recherche.

Concernant la recherche scientifique (au moins dans certains domaines) il ne suffit d'ailleurs pas de chercher, trouver, produire un papier, il faut être le premier à trouver, publier ses résultats, sinon à quoi bon? Peut-être n'est-ce pas seulement le fait que la dite recherche se fasse en système capitaliste où règne la concurrence mais aussi parce que le plaisir (ce qu'il y a de bon dans à quoi bon?) de découvrir l'origine, forcer les portes de l'inconnu, laisser sa trace sur des terres vierges est un plaisir que je crois masculin — ça a à voir avec le viol — et qu'il ne peut se satisfaire d'enfoncer les portes ouvertes.

C'est aussi de ce côté là que je vois un rapport entre la science et le code masculin.

Ceci étant, il me semble que Lise ne voit pour les femmes que deux solutions :

Ou bien, elles jouent le jeu aux règles masculines et entrent dans la compétitivité, la course à la découverte, à la publication — la carrière, quoi — et elles sont imbibées d'idéologie scientiste mâle et sexiste, ou bien, elles échouent, manquent d'ambition, et donc intériorisent complètement leur soit-disant infériorité de naissance et elles se trouvent encore soumises à l'idéologie sexiste mâle.

Ici, la conclusion de Lise est très ambigüe. Elle dit, d'une part que "les femmes scientifiques constituent peut-être un des atouts majeurs de la subversion du système" précisant que les femmes qui ne réussissent pas à jouer le jeu aux règles masculines sont la "promesse qu'un jour d'autres femmes (avec d'autres hommes?) sauront ouvrir la voie d'une science nouvelle", tout en disant que le fait même qu'elles échouent à être de vraies-bonnes-scientifiques-productrices-reconnues lève le voile de l'utopie sur cette voie subversive.

Les femmes semblent donc n'avoir pas de choix... Si ce n'est, dit Lise, parce qu'elles peuvent être mères car "la maternité leur laisse entrevoir qu'il y a pour connaître une autre voie que celle de la science, que celle de la production" et elle ajoute "si c'est le cas, leur laisser la possibilité de s'exprimer dans cette autre voie mettrait gravement en péril l'entreprise scientifique et son code de fonctionnement". J'avoue que je ne vois pas bien comment faire des enfants changera l'institution scientifique. Je pense plutôt que faire la grève de la production d'enfants pourrait peut-être poser la question de cette production là et du travail qu'elle entraîne. Faire des enfants, n'est-ce pas, aussi, assurer la production des forces de travail et que c'est bien pour ca qu'il importe au système de nous imposer d'être mères. Par conséquent le pouvoir de faire des enfants ou de les refuser, le pouvoir de contrôler son corps est sans doute une des bases du pouvoir politique des femmes.

Est-ce là, l'accès à un autre mode de la connaissance ? De plus, il me semble que réduire la spécificité des femmes à la maternité est encore situé en pleine idéologie dominante... Alors, comment subvertir la machine ?

Je voudrais seulement dire qu'il me semble qu'une autre possibilité existe pour les femmes, existe pour qu'elles aient du plaisir à faire de la science. Je ne sais pas si cela peut ou non avoir des conséquences radicales sur le fonctionnement de l'institution. Il me semble que les femmes n'ont pas besoin de maitriser la nature, s'approprier un rapport à l'origine pour se sentir exister, peut-être justement parcequ'elles peuvent être mères. Ce qu'elles pourraient faire, c'est ruser, faire semblant, je crois qu'elles aiment ça et que ça leur importe dans la mesure où à la différence de l'homme obsessionnel (là je cite une femme Luce Irigaray dans "spéculum de l'autre femme") qui "veut, revendique, répète et tourne en rond dans son désir originel qu'il prétend maitriser pour s'ériger, enfin comme tout-puissant", les femmes sont du côté de l'hystérique "en dérive, qui ne veut plus rien, ne sait plus ce qu'elle désire, fait comme si c'était ou comme lui (l'homme - c'est mois qui rajoute) voudrait".

De ce fait, elles peuvent apparaître comme dispersées, non profondes, à la surface des choses, superficielles (on sait ça!).

Réintroduire le goût du jeu, du mime, de la fiction, de la jouissance donc, peut-être y-a-t-il quelque chose à chercher dans ce sens. On ferait comme si on faisait la science "officielle" mais on ferait plutôt une autre recherche qui nous paraitrait plus importante parce qu'elle poserait d'autres questions, plus drôle parce-qu'elle changerait quelque chose aux rapports entre les gens...

### PAROLES DE FEMME

Ce commentaire peut paraître une mauvaise querelle. En épinglant les aspects négatifs, en ignorant ce qui ne l'est pas, en abordant la forme d'un écrit et pas son contenu, on tait quelque chose; on se tait -- c'est justement ce que je reproche au texte qui suscite celui-ci. Mais je ne veux pas, ne peux pas parler ici d'un texte que j'ai mal lu; je veux dire pourquoi je l'ai mal lu.

Cette façon d'écrire ne me permet pas de lire. J'ai dû relire plusieurs fois ces pages pour les comprendre, pour ne plus les trouver vides (vides de Lise évidemment).

— "Mais alors, dirent-ils, apprend à lire. Ce texte est écrit correctement. Il est juste (ou faux). Il est écrit par quelqu'un(e) qui sait de quoi elle écrit — une femme, scientifique, idéologique ; quarante six références bibliographiques"...

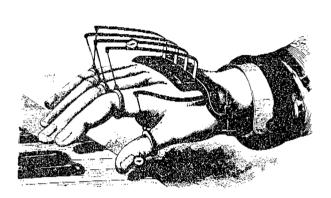
·· "Mais c'est précisément ce qui me gène soupira-t-elle, ça et les citations".

Les citations de ce texte étonnent autant par leur nombre que par leur contenu qui n'est en général pas radicalement différent, ni nouveau, ni grotesque, ni "pourri". C'est ce qu'elles signalent qui me fait écrire. Elles disent la non approbation de la pensée citée. Les guillemets et le nom de l'auteur seraient inutiles si Lise possédait ce qui est entre (les guillemets) assez ou de façon à l'énoncer dans son propre langage -- aussi bien pour critiquer.

Je pense à plusieurs raisons - à des niveaux différents qu'a Lise de citer, soit qu'elle rejette le contenu de la citation, ou son auteur. Mais alors pourquoi le citer comme si elle lui reconnaissait le pouvoir d'exprimer mieux qu'elle une idée. La conséquence en est un discours "universitaire" en ce qu'il montre qu'on a lu les bons auteurs, qu'on a la culture - même si c'est pas la bonne pour certains ; soit qu'elle n'ose prendre sa propre parole. Mais alors il y aurait beaucoup à penser sur les femmes, leur style, le discours universitaire, le discours scientifique : faire de la science c'est pour une bonne partie du temps parler le discours scientifique, ce qu'il dit, ce qu'il permet de cacher et comment ; soit que les idées soient, dans l'idéologie scientifique, une marchandisc, échangeable certes, mais appartenant à celui qui les a produites. Ne pouvant les lui acheter, on les lui emprunte avec des guillemets. En échange on écrit son nom. Cette parole empruntée ne permet pas l'inscription de Lise ni de sa révolte. On cherche l'auteur de cet écrit dans ce jeu avec les idées qui nous renvoie d'un nom d'auteur à une autre vedette de l'écriture (il y aurait beaucoup · · si ça n'était pas si pénible · · à lire sur le nom-du-maître-à-parler même si on sent qu'ils sont tous à tuer). On se lasse de chercher le père dans ce texte.

Maintenant, je me dois à moi de m'expliquer sur la cause de cette hargne qui m'a fourni assez d'énergie pour écrire : ce papier est écrit par une femme et n'est pas un texte de femme. Parce qu'elles savent le prix,

le poids, l'effort de la parole l'on imagine mal le nombre de ratures que j'ai pu commettre sur ces lignes écrites au crayon qui s'efface mieux. Parce que prendre la parole ou la machine à écrire est pour une femme un geste de défense obligeant à se dire masquée ou non.



Un risque que l'on ne prend que si l'on est gravement menacée (il a fallu beaucoup de pages et plus-grandchose-à-perdre pour se jeter dans cette mare de l'écrit peuplée d'hommes pas toujours ragoutants) ou si l'on est assurée (même très peu) d'être entendue c'est-à-dire attendue. Ma petite chance d'être attendue. Par qui ? Lise? Si c'était pour elle que j'écris, je lui posterais cette lettre. Pour des fernmes ? Un peu mais pas seulement car pour elles j'écrirais à un journal ou à un groupe de femmes qui assurerait une diffusion meilleure de ce que je veux faire entendre. Alors j'écris (et Lise aussi) à des hommes, pour des hommes, à cause des hommes (La cause des hommes, ça cause des hommes, Encore!) Toujours là...! Pour qu'ils sachent que j'ai, nous avons à dire, savons le dire, parfois ce qu'ils souhaitent dire, nous entendre dire. Parce que nous sommes préhistoriques donc au futur et que certains l'attendent activement, le futur. Aussi parce que nous portons leur préhistoire, leur remord, leur culpabilité, leur angoisse, leurs enfants en quelque sorte. Parce que tout ça, notre parole leur est précieuse. Ils nous la donnent ici et nous aurions probablement tort de ne pas la prendre.

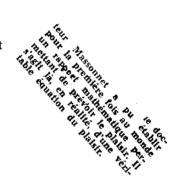
Mais pas n'importe comment. Pour s'exprimer (je remarque que "les femmes s'expriment" ou "laissez les camarades s'exprimer" parce qu'ils n'ont pas pu jusque là le faire si oui ils "parlent") les femmes parlent à côté, autrement, ailleurs d'un ailleurs meilleur. Leur marque est autre. Elles marquent la différence. Sinon, et elles n'ont pas besoin de cet effort supplémentaire qu'est parler homme pour ne pas parler (d'elles), elles sont la femme-alibi, la femme trompe l'œil, dressée à bien rejeter même si ça n'est pas ce qu'elle voulait faire.

J'ai eu envie de lire les pages de Lise et je ne m'y suis pas (re)trouvée. J'ai eu envie d'écrire ceci et maintenant je crois bien pouvoir parler de ce qui est écrit dans le texte de Lise.

### FERRE SCHENTISME OUDTHER

Control of the state of the sta Acade and and a land and a land and a land and a land a land and a land A so the second second

Le grotesque "scandale de Vincennes", déclenché par un article du Nouvel Observateur a propos de l'enseignement de sexologie donné à Vincennes par le Dr. Michel Meignant (du comité de rédaction de la revue Union), nous a donné l'idée d'éplucher le numéro de mars non seulement de Union, mais aussi de Couple 2000, Harmonie du couple, Harmonie sexuelle ("la revue qui résoud tous vos problèmes sexuels"), Un plus un ("la revue des célibataires"). Les citations qui suivent montrent que si la sexologie n'est pas aussi scientifique que le souhaiterait M. Jean-Pierre Soisson (cf. la coupure du Monde ci-dessous), ce n'est pas faute de vouloir en donner l'impression.



En matière de contraception on se doit d'être sérieux et de ne pas se laisser conter n'importe quoi par n'importe qui.

La pilule est-elle efficace?

Oui, c'est le procédé contraceptif le plus satisfaisant, 99,997 % de reussite contre 95 % pour le

Nous organiserons régulièrement des groupes de «sensibilisations aux Quand l'amour devient un problème il faut se dépêcher de trouver les techniques de dynamique de grou-Comprendre surtout que l'on peut s'en sortir. Ve pas s'installer dans un état précaire.

L'ENSEIGNEMENT DE SEXOLOGIE POURRAIT ÊTRE ASSURÉ AVEC GARANTIES SCIENTIFI-QUES, décide le secrétaire d'État.

Il est également curieux de constater que, par exemple, la suspension dans l'air d'un orage exerce une forte influence sur les tissus sexuels.

> CUISSES langue

femme.

excitation est la All Emericanon est

avant de

autres.

électronique pas c Car il ne fait pas

comque

théorie

femme aime que

l'agréable

visqueuse. Bartholin Situes

de son vegin. Cette de

nove pos conscience ochemics Courses Con Tous Sont a l'aigine de Votre montre l'enterne 3 940 le Dielige do Deles Constitues de Dieles De Constitues de Dieles de Di Secretion tong ditoridiente ditolidienne. ave intilation die mare ation chi implation plus un Peu Plus Schou de 20 centimetres de long, il quelle que soit la longueur, Stirrulation vaginale Sí, quelle que soit la longueur, il Sí, quelle que soit la mince, n'ou-est particulièrement de vérifier votre est particult nac de vérifier votre Hier entrout nac est particulerement mince, n'oute bliez surtout pas de vérifier vacinale bliez surtout pas de rontraction vacinale onez surtout pas de vermer votre technique de contraction vaginale, afr afin de vous fabricants appellent tout bonnement

pas être plus précis. "Cet appareil uni-Conjonction du mâle avec la femelle par l'entrecuisse des organes génitaux-sexuels. A la fois acte d'amour et d'ensemencement mettant au contact interne les gamêtres du couple.

que l'ovule puisse être

'godemichet électronique". On ne peut

C'est dans ce but que l'évolution a fécondé. forgé les organes sexuels masculins. Il S'agit d'un ensemble fonctionnel

toujours au

jameis user de légumineuses avoir présiablement nettoyées. 2) Les produits et engrais actuels etant particulièrement malsains se Procurer de prétérence des carottes

## TOUT NUCLEAIRE



TOUT POLITIQUE

## MEUX VAUT TARD QUE JAMAIS, ALLEZ, ON PREND LE TRAIN EN MARCHE

L' «appel de scientifiques à propos du programme nucléaire français», dit «appel des 400» (qui sont maintenant 1500), nous paraît avoir marqué une étape importante dans l'évolution des milieux scientifiques. Une prise de position publique et aussi massive constitue en France un fait nouveau et positif. Nous avons donc signé individuellement cet appel et l'avons appuyé.

Il nous faut bien reconnaître cependant que «nous chercheurs, ingénieurs, techniciens», comme dit l'appel, n'avons pris conscience des risques du programme nucléaire que bien récemment. Il y a belle lurette que nombre de mouvements écologiques et de journaux, des «Amis de la Terre» à l'A.P.R.I. en passant par «Survivre et Vivre», de «Charlie Hebdo» à «La Gueule Ouverte», mênent campagne sur ce thème. Nous leur devons sans aucun doute une partie de notre tardive prise de conscience, ainsi qu'au développement plus récent d'importants mouvements populaires anti-nucléaires locaux, comme en Bretagne par exemple (notre enquête à Erdeven, ci-dessous).

On peut donc s'interroger sur les raisons de l'intérêt massif manifesté par la presse pour cet appel et sur la signification de son impact public. Il n'est pas niable que beaucoup aient reçu ce texte comme auréolé du prestige de la rigueur scientifique et cautionné par la compétence supposée de ses signataires. Ainsi P. Viansson-Ponté dans «Le Monde» des 16-17 février se félicitait-il de ce que «pour la première fois en France un tel appel (ne soit) pas le fait soit de savants isolés qui trouvaient aussitôt des contradicteurs parmi leurs pairs ou leurs maîtres de la même discipline, soit de personnalités étrangères à la physique nucléaire, qu'il était donc relativement aisé de récuser en mettant en cause leur compétence». Savants, pairs, maîtres, personnalités, compétence, toute l'idéologie de l'expertise imprègne bien ici la terminologie. Plus loin, P. V.-P. écrit : «Les centrales sont-elles indispensables ou inutiles, sans danger ou redoutables? En dehors d'une poignée de scientifiques, également péremptoires dans l'approbation ou dans l'opposition, nul ne peut le dire». Surtout pas ceux pour qui ces centrales seraient «indispensables ou inutiles, sans danger ou redoutables», c'est-à-dire la grande masse des gens... Et quelle contradiction à reconnaître aux seuls scientifiques le droit de se prononcer tout en notant leurs désaccords.

Mais «Le Monde» et la presse écrite et parlée en général ne sont pas seuls à avoir lu «l'appel des 400» à travers la grille de l'expertise. Des camarades ont pu nous reprocher d'avoir, en signant cet appel, conforté nous-même l'idéologie de la compétence, en nous posant en contre-experts. Il nous semble remarquable au contraire, et éminemment positif, que cet appel ne soit pas un texte écrit avec assurance, du haut de certitudes scientifiques cautionnées par l'institution. Le texte parle essentiellement de risques, d'inquiétudes, de la nature politique du choix, et de la nécessité pour la population en général d'accéder à «une claire conscience des risques et des conséquences». Quelle force possède donc l'idéologie de l'expertise pour ainsi coder la lecture d'un texte par-delà son contenu propre ! C'est entre autres pour qu'il puisse être relu attentivement que nous réimprimons ici cet appel.

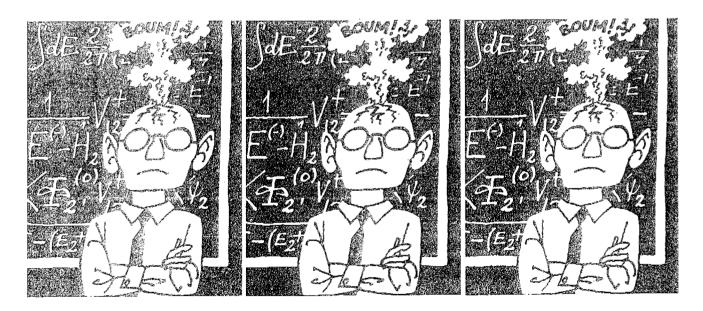


Il n'en est pas moins vrai que la signification de cette initiative n'est pas définitivement établie. Divergences d'intentions entre ses initiateurs, différences de motivations chez ses signataires en font l'enjeu d'une contradiction de plus en plus claire. Après le succès même de l'appel, et malgré leurs dénégations, certains sont pris dans le formidable mécanisme social qui tend à (re)constituer l'expertise et l'élitisme sur les bases mêmes de leur critique. C'est Froissart, que son titre de professeur au Collège de France propulse au premier rang des signataires, puis des conférences de presse, à la télévision enfin. Il y remplace avantageusement un Leprince-Ringuet par trop dévalué; mais tout en le contredisant sur le nucléaire, il prend bien soin d'affirmer sa solidarité de caste avec lui, face aux trop justifiées attaques de «La Gueule Ouverte» Ce sont gens du même monde (voir p. 24).

Beaucoup d'autres au contraire, après avoir signé l'appel des 400, cherchent maintenant dans quelle perspective poursuivre leur action, comment trouver, en tant que scientifiques, leur place au sein du large mouvement antinucléaire montant. Il faut sortir du cercle vicieux de l'expertise et de la contre-expertise, et dépasser le débat technique. Nous croyons nécessaire à cet effet une prise de conscience plus claire des implications politiques et sociales du programme nucléaire. L'enjeu dépasse largement les risques sanitaires et les pollutions de l'environnement par une technologie nouvelle et incontrôlée. Le «manifeste contre le projet des centrales nucléaires» lancé par des enseignants et chercheurs en sciences humaines, qu'on pourra lire plus loin, l'explique fort bien. C'est tout un modèle social, fondé sur une croissance indéfinie qui est en cause ici. Et il ne suffit pas de parler de «croissance zéro»; le problème n'est pas purement quantitatif. Les questions ne sont pas tant de savoir quelle énergie produire, nucléaire ou pas, et combien ; mais bien plutôt, de l'énergie pour quoi, pour qui ? Il est vrai cependant que c'est le nucléaire qui permet aujourd'hui de poser ces questions qui dépassent son cas, pour des raisons que tente d'explorer l'article sur «technologie politique de l'énergie rucléaire» qu'on trouvera ensuite.

En dernier ressort cependant, c'est de notre capacité à nous lier aux mouvements de masse antinucléaires que dépendra la possibilité pour nous, scientifiques, d'avoir un poids réet sur le cours des choses. Ceci n'exige pas seulement que nous sortions de nos laboratoires pour rejoindre les luttes populaires locales, mais aussi qu'à l'intérieur même de l'institution nous prenions conscience que les mêmes problèmes sont déjà posés. Le document du Groupe Information Travail de Saclay sur «les conditions de sécurité dans un centre nucléaire» publié ci-dessous est à cet égard éloquent.

IMPASCIENCE.



### APPEL DES SCIENTIFIQUES A PROPOS DU PROGRAMME NUCLEAIRE FRANÇAIS

Le gouvernement français, après avoir favorisé sans retenue l'utilisation du pétrole comme source d'énergie envisage, devant l'augmentation du prix de ce pétrole, d'accroître considérablement la production d'électricité d'origine nucléaire.

On prévoit donc 170 réacteurs d'ici à l'an 2000. Pour commencer, de l'ordre de 80 centrales sont en cours de construction ou en projet sur une vingtaine de sites répartis sur tout le territoire. Ces centrales (1000 MW) seront du type uranium enrichi-cau légère, technique mal connue à ces puissances. On prévoit aussi la construction de quelques centrales surrégénatrices, technique mal dominée.

Nous chercheurs, ingénieurs, techniciens, pensons qu'il s'agit d'une décision irréfléchie dont les conséquences risquent d'être graves.

Les risques encourus sont de plusieurs sortes :
-- ceux liés à la sécurité des centrales (fuite possible, les accidents sont peu probables, ils peuvent être effroyables) :

ceux liés à la pollution thermique (climat, écologie); — ceux liés au transport, au stockage et au vol éventuel des produits radioactifs (en particulier le problème des déchets est traité avec légèreté).

Il est inquiétant de voir l'E.D.F. éluder toute question méconnaître toute compétence autre que celle des techniciens officiellement habilités.

Il est inquiétant que ceux qui poussent ces projets, soient en même temps juges et parties.

Il est inquiétant de savoir que, pour un programme accéléré, l'examen de la sécurité est confié à un organisme public mis en récession, le Commissariat à l'Energie Atomique, qui peut donc difficilement l'assumer.

Il est inquiétant que la sécurité à long terme soit dépendante de la vigilance sans défaut de quelques-uns (une erreur est toujours possible, un sabotage aussi, leurs conséquences ne peuvent être calculées).

Les enquêtes d'utilité publique fragmentent les problèmes, escamotent des points importants (transport, déchets, démantèlement de centrales usagées) indissolublement liés à l'ensemble. Systématiquement on minimise les risques, on cache les conséquences possibles, on rassure. Pourtant les divergences entre les études, les incertitudes des rapports officiels montrent bien que les risques existent. Même quand il y a des solutions, l'absence d'une législation claire, d'un contrôle indépendant, l'intervention des critères de rentabilité financière, permettent toutes les négligences.

D'autre part, en dépit des affirmations officielles, une telle politique n'assurera pas notre indépendance :

il n'y a pas tellement d'uranium en France; l'usinc d'enrichissement qui ne produira qu'à partir de 1982 sera extrêmement vulnérable.

Par ailleurs, quoi qu'on en dise, peu de recherches sérieuses sont entreprises pour trouver de nouvelles sources d'énergie, pour diversifier celles existantes et pour diminuer le gaspillage.

Nous pensons donc que la politique actuellement menée ne tient compte ni des vrais intérêts de la population, ni de ceux des générations futures, et qu'elle qualifie de scientifique un choix politique.

Il faut qu'un vrai débat s'instaure et non ce semblant de consultation fait dans la précipitation.

Nous appelons la population à refuser l'installation de ces centrales tant qu'elle n'aura pas une claire conscience des risques et des conséquences.

Nous appelons les scientifiques (chercheurs, ingénieurs, médecins, professeurs, techniciens...) à soutenir cet appel et à contribuer, par tous les moyens, à éclairer l'opinion.

### MANIFESTE D'ECONOMISTES, SOCIOLOGUES, HISTORIENS CONTRE LE PROJET DES CENTRALES NUCLEAIRES

1400 scientifiques viennent de mettre en garde l'opinion contre le programme nucléaire français. Selon eux, il s'agit de décisions irréfléchies : sécurité, pollution thermique, transports, stockages, vols de produits radio-actifs, rien dans les études actuelles ne permet de conclure que les risques sont maîtrisés. Le pouvoir en proposant un programme de centrales nucléaires joue à l'apprenti-sorcier et refuse de prendre en considération sérieusement les possibilités d'autres sources d'énergie.

Nous approuvons cet appel. Nous jugeons indispensable de le prolonger par une analyse des bases et des conséquences sociales du programme nucléaire.

Le débat sur les centrales n'a en effet pas eu lieu. L'opinion n'a pas été confrontée aux enjeux et aux dangers réels. Il ne suffit pas de réclamer un "débat démocratique improvisé", voire un réferendum formel. Un tel débat serait faussé par tout l'endoctrinement pratiqué de-



puis de nombreuses années : priorité de l'argent, du profit et de la rentabilité, exaltation de la consommation et de la croissance comme fins en soi, intimidation par le prestige de l'expert et du secret. On nous a mis dans la tête que nous étions incapables de comprendre ces problèmes, qu'il fallait les laisser à des "spécialistes".

Contre cet endoctrinement, nous devons réfléchir tous ensemble. Le passage aux centrales nucléaires est une fuite en avant, devant les exigences d'une "croissance" qui a été imposée comme modèle par les grands monopoles capitalistes auxquels elle est indispensable, par leur personnel politique, par ceux qui vivent de leurs miettes. Contre la croissance cris d'alarmes et révoltes se sont multipliées ces dernières années ; pourtant la crise de l'énergie qui fournissait l'occasion d'une réorientation fondamentale a été utilisée pour une relance démesurée de la croissance, cette fois avec le nucléaire — nouvelle industrie motrice — présentée comme inéluctable.

Les centrales nucléaires n'apportent même pas de solution aux problèmes qu'elles sont censées résoudre. Elles coûtent très cher en investissement de départ, en frais d'entretien, en matières premières, et il faut les renouveler tous les vingt ans. Le coût en sera bien sûr supporté par la collectivité, et les bénéfices partagés entre quelques grands groupes industriels et financiers. La filière choisie rend tributaire des Etats-Unis, l'approvisionnement en matières premières dépendra de fournisseurs extérieurs à l'hexagone, les puissantes entreprises qui équiperont les centrales n'assureront donc pas non plus l'indépendance économique. Et de plus, il semble qu'elles seront beaucoup moins productives d'énergie qu'il n'y paraît, compte-tenu de l'utilisation massive d'énergie qu'impose la construction des centrales et la fabrication des combustibles.

Le passage au nucléaire est dans la logique d'un système capitaliste qui concentre de plus en plus les pouvoirs réels entre les mains de noyaux mi-étatiques mi-monopolistes échappant à tout contrôle. Leur puissance occulte prend prétexte de la complexité technique des problèmes posés, de la masse des investissements nécessaires (c'est déjà ce qui s'est passé avec l'électronique, l'informatique ou l'aménagement du territoire). Ces noyaux, foyers de fascisation, deviennent les vrais maîtres du savoir. Le peuple est dépossédé une fois encore de tout pouvoir et même de tout droit à savoir. Il est de plus en plus soumis à la tyrannie administrative et policière, sous le couvert d'impératifs "techniques" : nécessité de la surveillance et de la protection d'équipements dangereux, normalisation de la vie quotidienne et de la consommation, mutilation imposée aux villes, aux campagnes, aux paysages, aux communautés humaines ellesmêmes.

Les risques sont immenses dès aujourd'hui comme le répètent les 1400 scientifiques : accidents dans les centrales, aléas du transport des déchets, incertitudes quant à leurs effets nocifs.

Pourtant l'opinion n'est pas mise au courant de la longue série d'accidents survenus aux Etats-Unis et dans les pays qui ont déjà mis en services des centrales nucléaires. Elle n'est non plus pas informée des campagnes anti-nucléaires menées à l'étranger. Le pouvoir de "l'expert" va de pair avec la pratique du secret dont sont complices les grands moyens d'information.

Dans la dimension du temps les risques sont pires encore. La propagande pro-nucléaire martelée par l'EDF est complaisamment diffusée et formulée comme si l'histoire de l'humanité s'arrêtait demain. Pas un mot sur notre responsabilité vis-à-vis des siècles futurs, sur l'état dans lequel nous laisserons le fond des mers, la température des rivières, ou la radio-activité de l'atmosphère. Pas un mot sur la durée de vie des matériaux enrobant les déchets, relativement brève par rapport à l'interminable durée de leur nocivité.

Et puis le passage au nucléaire est un choix presque irréversible : la France sera immobilisée pour longtemps dans un filet de pouvoir technocratique et policier (agences nucléaires, ordinateurs, structures urbaines démesurées) qui échappent de plus en plus à tout contrôle démocratique. Ainsi, par l'inertie de ces structures prétendues "neutres" deviendra de plus en plus difficile le passage au socialisme, c'est-à-dire à une société qualitativement différente jusque dans la liberté qu'elle donne aux hommes de maîtriser leur vie et de dominer la technique.

Nous demandons l'arrêt immédiat des programmes d'énergie nucléaire. Nous appelons tous ceux qui le refusent à soutenir activement la campagne anti-nucléaire par tous les moyens : marches et démarches, pétitions et manifestations, obstructions aux enquêtes administratives et toutes autres formes d'actions.



## que les gueules s'ouvrent

M. Leprince-Ringuet, de l'Académie des Sciences, s'est fait vingt-neuf amis en soixante quatorze ans. Vingtneuf qui forment un comité de soutien, avec communiqués dans "Le Monde" et "Le Figaro", pour défendre l'honorabilité de leur pote ... Le communiqué est signé par 29 scientifiques qui ont travaillé jadis avec Leprince au Collège de France et à Polytechnique ou sommeillent aujourd'hui avec lui sur les bancs de l'Académie des Sciences. On a donc fait appel à la solidarité corporatiste qui unit les membres d'une même confrérie, que ce soit les chevaliers du Tastevin ou les anciens de Bir-Hakeim. C'est humain. Mais c'est pas une preuve de l'inocuité du pseudo-savant Leprince-Ringuet, défenseur des centrales nucléaires. C'est pas une preuve, ni de sa compétence, ni de son objectivité, aujourd'hui battues en brèche par le reste de la communauté scientifique. Ça évoque simplement le témoignage de moralité un peu gêné que l'on doit, dans ce monde-là, à un partenaire de bridge et de tennis. C'est pourquoi on s'étonne de voir en pareille compagnic Marcel Froissart, du Collège de France, successeur de Leprince, un jeune qui a pris la tête de l'appel des 400 contre le programme nucléaire français, et Alfred Kastler, un moins jeune, pacifiste bien connu, et membre du Club Pugwash des atomistes contestataires.

On a dénoncé un symbole qui usait de sa vie privée (tennisman, chrétien, honnête homme du XXe, peintre, mélomane, bon grand-papa) pour s'occuper de notre vie privée à nous...



...Il a surtout abusé de cet argument d'autorité que les scientifiques les plus conscients récusent aujourd'hui. Sortir ses titres et ses breloques pour impressionner les culs-terreux, c'est bon pour les porteurs de titres, mais pas pour les culs-terreux. C'est mépriser la foule, se croire au-dessus d'elle, se substituer à l'expression de ses désirs, de ses besoins. D'ailleurs le communiqué des 29 amis de Leprince trahit bien cette attitude mandarinale. On y lit ce reproche : "passionner un débat difficile de la façon la plus vile...". De vils manants nous traînent dans leur fange et passionnent subjectivement les débats objectifs que nous tranchions jadis dans nos chapelles insonorisées. C'est donc bien la fin du monde!

Oui messires! la fin du vôtre! Regardez-le moisir dans vos académies. Le monde des vils quidams arrose les tomates qu'il vous réserve. Il est sans colère, ce nouveau monde. Il respectera le silence de vos cryptes, n'ayez crainte. Il ne vous en veut pas, il ne vous hait point. Il se fend la poire en lisant vos communiqués. Il vous ignore, vous et votre "objectivité". Votre objectivité peut ôter sa moustache, on l'a reconnue. On sait ce qu'elle cache. On sait que les vieilles barbes ont toujours, de tout temps, été manipulées par le pouvoir qui leur a fait dire ce qui l'arrangeait. Plus tu collectionnes les breloques, plus tu perds ton "objectivité". L'objectivité n'existe pas, ni dans le débat nucléaire (qui est politique avant d'être scientifique), ni dans la presse, nulle part. Ce sont des hommes subjectifs qui traitent les objets collectifs. Ceux qui se dirent objectifs prennent parti, tout comme la majorité silencieuse fait de la politique en n'en faisant pas.

Arthur (de l'Académie Française)



Si nous reproduisons ici des extraits du texte de la G.O., c'est d'abord pour marquer notre solidarité face à sa saisie, ordonnée par Leprince-Ringuet. C'est aussi pour affirmer notre conviction que la critique de la science et des scientifiques n'est pas pour nous une affaire de famille, mais peut et doit venir de ceux que cette science aujourd'hui exclut.

Ceci dit, quant à nous, nous ne sommes pas "étornés" de voir un Froissart, ou même un Laurent Schwartz (avec Astier, Abragam, Badier, Behr, Berthelot, Blanc-Lapierre, Mme Brisson, Courrier, Fessard, Fontaine, Jacquet, Jacquinot, Jauneau, Jean, Kastler, Latarget, Lecomte, Lucas, Morellet, Perrin, Petiau, Prentki, Rougé, Teillac, Trillat, Wolff, Yoccoz — tiens et Zamansky?) voler au secours de Tonton Louis. Nous connaissons leur esprit de caste et l'avons vu fonctionner dans l'institution scientifique au détriment de leurs subordonnés hiérarchiques, techniciens, étudiants ou jeunes chercheurs.

La "Gueule Ouverte" se réjouit (eh oui!) de la mise en question actuelle parmi les scientifiques des répercussions politiques et écologiques de la recherche. Pour nous, hebdomadaire-en-vente-le-mercredi, il serait très important que les scientifiques nous fassent part de ce qui se passe dans leur domaine. Quelles pratiques peuvent-ils dénoncer? Veulent-ils collaborer avec nous? Ils pourraient nous envoyer des articles, communiquer des informations aux groupes locaux qui se battent sur le terrain, etc.

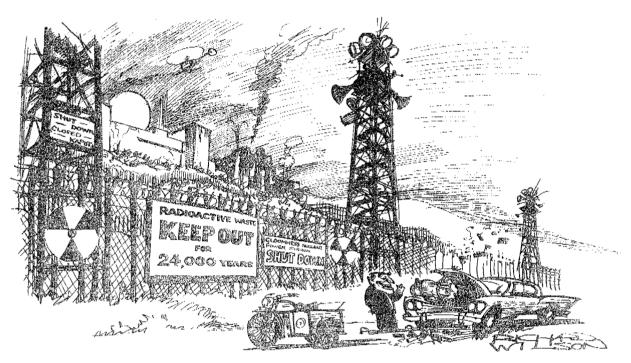
Ecrivez ou téléphonez-nous : "La Gueule Ouverte", 8, rue de Condé, 75006 PARIS, Tél. 033-47-02.



## TEC: hnologie

## POL itique

## NUC léaire



Now, that's what I call built-in obsolescence

#### I. - Une position ambigue

"Nous ne nous posons ni en experts, ni en contreexperts, ni même en spécialistes. Nous ne sommes que des citoyens, que leur formations professionnelles variées mettent à même d'aborder la lecture de données techniques de toutes sortes".

La dénégation des scientifiques du G.S.C. (Groupement des Scientifiques Concernés (\*) signataires de l'Appel des 400, au cours de leur conférence de presse sur "Energie nucléaire et information" est révélatrice de l'ambiguité du débat sur l'énergie nucléaire.

Des scientifiques interviennent explicitement pour contester la place que la grande presse ne manque pas de

(\*) G.R.C. M. ou Mme Sené. Laboratoire de Physique corpusculaire du Collège de France - Place M. Berthelot - 75231 PARIS CEDEX 05. leur donner. L'écho que l'appel des 400 a reçu est dû au caractère quasi-institutionnel du G.S.C. qui regroupe des techniciens et des chercheurs appartenant à des institutions prestigieuses : Collège de France, Ecole Polytechnique etc... Ce sont, nous sommes, les derniers, à intervenir dans le débat ; bien après les militants des mouvements écologiques ; bien après les idéologues du "tout nucléaire" comme Leprince-Ringuet.

Que signifie ce retard et cette réserve de la part de ceux qui, par leur pratique, sont considérés comme capables d'évaluer la validité et les conséquences d'une technologie? Retard significatif en ce qu'il est dû à la position particulière des scientifiques, physiciens pour la plupart, qui doivent se déterminer pour intervenir politiquement à partir de leur pratique professionnelle. Nous ne sommes ni des experts... mais malgré tout nous parlons aussi à partir de notre compétence. La compétence a à voir avec l'expertise (qu'est-ce que c'est un expert?) mais aussi avec le savoir. L'appel des 400 dans sa volonté de définir un statut pratique des scientifiques vis-à-vis du problème de l'incidence sociale

de la technologie nucléaire, qui rompt avec le rôle idéologique des experts, peut ouvrir un chemin et permettre que chacun s'exprime "ici et maintenant" à l'intérieur des contradictions de sa pratique.

L'incidence sociale massive de la technologie nucléaire force les positions. La mise en question de l'utilisation pacifiée de l'énergie nucléaire révèle un ensemble de contradictions qui traverse toutes les strates du système capitaliste.

Les clivages politiques traditionnels ne recouvrent pas ces contradictions. Le SNCS (syndicat des chercheurs du CNRS) a été obligé de prendre une position après l'appel des 400. Loin d'appuyer cet appel, le bureau national du SNCS le critique sur la base d'une argumentation qui peut s'énoncer comme suit : le gouvernement ne développe pas assez les moyens scientifiques qui permettraient de mettre au point un "bon programme de centrales nucléaires". Il y a un refus systématique d'intérrogation sur l'utilisation sociale de la technologie :

"L'appel des 400 minimise les possibilités réelles de la science et de la technique de maitriser au profit de l'humanité l'énergie nucléaire, à condition de dégager les crédits nécessaires, de permettre des choix démocratiques, et de ne pas brader les acquis de la recherche scientifique française. Il minimise l'importance qu'il faut accorder pour l'avenir à l'énergie nucléaire, et donc aux moyens nécessaires pour assurer son développement dans la sécurité et dans l'intérêt de la population".

Bureau national le 17/2/1975.

Refus politique de s'interroger, comme le font les 400, sur leur propre statut de sicentifiques compétents. Le "Cela ne sera jamais plus pareil" de l'époque du nucléaire définit la rupture : la technologie devient un enjeu politique.

### II. La compétence autoritaire

Le conflit qui se développe actuellement entre les populations et l'EDF à propos du choix des sites de construction des centrales met à jour les rapports de forces et les méthodes de domination et de répression utilisées pour tenter de vaincre les résistances. Toute interrogation, tout inquiétude de la part d'un homme est refoulée par les conférenciers de l'EDF à l'aide d'un argument de compétence : "nos ingénieurs sérieux et efficaces ont envisagé le problème et ont trouvé la solution. Ils s'occupent de vous". Les questions posées à l'EDF sur les conséquences de l'implantation d'une centrale sur le milieu doivent entrer dans une grille déterminée d'avance. L'EDF fournit à ses conférenciers un texte contenant un ensemble standard de questions génantes et leurs réponses stéréotypées. La compétence fonctionne ici comme argument d'autorité. Si l'argument d'autorité est mis en cause et si une opposition s'exprime, les conférenciers de l'EDF préfèrent fuir. Boiteux le P.D.G. de l'EDF l'a encore affirmé à France Inter pour répondre à une critique : "nous ne refusons pas le débat mais nous refusons la contestation systématique". "Nous voulons discuter entre gens raisonnables". Cela veut dire entre gens qui acceptent d'emblée l'argument d'autorité de la compétence. Cet argument trouve un écho populaire qui s'exprime dans la réflexion: "les gens qui ont conçu cela ne sont surement pas des imbéciles"... Une contre expertise de la part des opposants à l'EDF s'attire tout de suite une réponse en amont qui se résume ainsi: le problème du nucléaire est trop vaste pour être enfermé dans un cadre technique localisé, il faut élever le débat. C'est l'avenir énergétique de la France qui est en jeu. Il faut accepter les risques minimes... c'est un choix de civilisation: "Tout nucléaire, Tout électrique"...

La structure des réponses est révélatrice du rapport de force. Au niveau local, là où quelques personnes se révoltent contre l'installation d'une centrale et du complexe industriel qu'elle implique, l'EDF oppose des arguments de compétence à ceux qui ne savent pas. Les gens sont considérés comme des enfants qui ne savent pas où est leur véritable intérêt et qu'il faut diriger. Si les habitants se regroupent en une force politique dans des comités antinucléaires, les arguments scientifiques sont oblitérés par l'EDF et l'on fait appel à une nouvelle forme de domination, en tentant d'isoler idéologiquement les contestataires, face au reste du pays qui adopte le consensus nucléaire ou qui est supposé le faire. Le débat strictement technique ne peut pas se maintenir longtemps. Et très vite toutes les questions sont posées en désordre.

### III.— L'espace social de la technologie

Cette instabilité de la question technique révèle son statut ambigu actuel. Le nucléaire, d'une manière brutale, permet au travers des luttes qui se développent, de définir l'espace social des technologies. Aujourd'hui cet espace est encore morcelé. L'incidence sociale de la technologie est pensée dans des catégories anciennes : du point de vue du coût financier et économique, et du point de vue du danger sanitaire pour la population. Nous balbutions pour dépasser ces analyses complètement prises dans l'espace technocratique. Prenons l'exemple du débat sur la fiabilité et la sécurité des centrales. La discussion de la fiabilité des centrales est une question qui semble subordonnée à l'étude technique des dossiers. Et l'appel des 400 en demandant une discussion sur des bases scientifiques de la sécurité de fonctionnement des centrales va dans ce sens. Pourtant, là aussi la situation est instable et l'on ne peut pas se maintenir longtemps sur une position strictement scientifique.

La fiabilité est étroitement liée à la définition du risque social accepté. Cette appréciation du risque est l'enjeu d'une lutte. La baisse des normes de radioactivité acceptable légalement aux USA est due au mouvement de contestation antinucléaire et non à des conclusions scientifiques. La fiabilité se trouve liée directement au coût d'investissement et de fonctionnement de la centrale. Une question technique interne au champ technologique se trouve d'emblée déplacée dans le champ social et entérine un rapport de force entre l'EDF et les gens concernés.

#### IV. La surveillance nucléaire

De même les problèmes de sécurité de l'ensemble du



dispositif nucléaire posent un problème politique qui dépasse le caractère partiel et local des centrales nucléaires.

Les centrales ne marchent pas toutes seules : leurs rapports avec les hommes, du fait de la très grande complexité du système, deviennent de plus en plus difficiles. L'interface hommes/machines est un point faible, "très fortement aléatoire", des systèmes complexes. Une polémique se développe sur ce terrain et se résume ainsi : "une erreur humaine est toujours possible". L'accident grave de la centrale graphite-gaz de St. Laurent-des-Eaux en 1969, qui a arrêté la centrale pendant un an était d'origine humaine. Il était dû à un mauvais fonctionnement du dialogue conversationnel entre l'ordinateur de pilotage et les pilotes. Il faut signaler à ce propos les

TANT MIEUX:

PARAIT

QU'AUX U.S.A ONNE

VEUT PLUS DE

REACTEURS NUCLEAIRES

REACTEURS NUCLEAIRES

PARCE QUE C'EST DANGEREUX.

ILS NOUS CES

VENDRONT

MOINS CHER

WOOLNSK!

discours idéologiques de l'EDF pour dédramatiser les accidents qui sont qualifiés d'incidents normaux. Ainsi les véritables explosions atomiques qui peuvent se produire dans le cœur d'un surgénérateur comme Phénix, et qui peuvent atteindre quelques dizaines de tonnes d'explosifs classiques, sont qualifiées d'excursions nucléaires par les techniciens du CEA. Ces excursions en entraînant la volatilisation du cœur du plutonium auraient des conséquences incalculables. Voilà comment le problème est abordé au niveau "technocrato-scientifique": "Cette enceinte (la cuve principale et la dalle supérieure de fermeture du réacteur) est capable de contenir les conséquences des accidents considérés s'ils n'atteignent pas leur efficacité maximum". (BIST nº 182 CEA juin 73, p. 89).

La réponse de l'EDF, mais aussi de tous les détenteurs de pouvoirs, est une intégration maximum des travailleurs du nucléaire dans un dispositif technique en incluant les comportements psychologiques dans les systèmes de contrôle et par là-même distille une idéologie de la normalité.

La critique du point faible du système appelle en retour un renforcement du contrôle dans une transformation de l'exercice de ce contrôle, non plus des hommes sur les machines, mais du centre du pouvoir sur les hommes qui sont en contact avec les machines.

La construction d'un nouveau système policier qui trouve naturellement sa justification idéologique dans le caractère dangereux et le fonctionnement sous-critique de l'ensemble du système nucléaire déborde l'enceinte institutionnelle des centrales. On sait que même la recherche civile effectuée au CEA est menée sous le contrôle policier direct de la DST. Chaque candidat au CEA est l'objet d'une enquête suivie d'un avis favorable ou défavorable de la DST. Ce flicage systématique se développera et cela à tous les niveaux nationaux et internationaux

On voit ainsi qu'il est illusoire de définir une frontière stable entre les aspects techniques et politiques. Cette frontière est l'objet d'un enjeu politique et nous ne savons pas encore très bien quelle figure elle dessine.

### V. Enjeux politiques

Ainsi un des arguments contre le nucléaire est la critique du coût du kilowatt/heure installé qui serait plus élevé que prévu. C'est par exemple une des positions défendue par les économistes de Grenoble (Réflexions sur le choix énergétiques français IEJEG).

A l'heure où la technocratie bourgeoise définit une nouvelle méthodologie économique pour tenir compte des rapports de forces sociaux et essaie de les intégrer dans une politique des coûts sociaux, les critiques du nucléaire fondent leurs analyses sur les études coûts-bénéfices du début des années 60. Cette méthodologie a été mise en faillite, du moins partiellement, dans son utilisation idéologique, par les luttes ouvertes dans ce domaine depuis 68.

Ces critiques du nucléaire se battent avec des méthodes qui sont en retard sur les luttes réelles et les avancées du mouvement.

Le coût social, l'impact politique d'une technologie est bien l'enjeu d'une lutte et c'est le rapport de forces qui détermine l'extension de son utilisation par le pouvoir

La technocratie rationnalise une situation de déséquilibre organique du système capitaliste par la recherche à tout pris d'un équilibre local dans le déséquilibre général. Pour réaliser cet objectif, elle doit utiliser tout un ensemble de dispositifs répressifs policiers violents et idéologiques. Un de ses atouts est le caractère de plus en plus éloigné de la perception immédiate des technologies du nucléaire. L'argument d'autorité et la mise en avant de la compétence est alors la première façon d'éluder l'affrontement politique. Les luttes contre le nucléaire explicitent cette position du savoir et mettent à nu les mécanismes de la domination à l'œuvre. Peut-être permettront-elles d'aller plus loin vers une réelle appropriation de l'espace technologique?

## ILS NAMENT PAS LES NEUTRONS VIVE LES BRETONS



"Alors, on se réveille?", "On n'attendait plus que vous", "vous êtes sûrs que vous avez assez réfléchi?" C'est un échantillon de quelques remarques ramassées récemment auprès des copains plus ou moins écologisants, après l'appel dit des "400 scientifiques" contre les centrales nucléaires, et au bas duquel ils avaient repéré ma signature.

De fait, j'avais jusque là considéré avec quelque détachement le mouvement anti-nucléaire qui, pourtant, montait dans le pays depuis un certain temps. A cette indifférence, d'abord une raison d'ordre général : ma méfiance envers l'écologie en tant que telle, dont les formes d'expression me semblaient osciller entre, d'une part, un néo-scientisme de reconversion pour biologistes et physiciens en crise, et, d'autre part, un millénarisme aux confins du mysticisme ; je constatais, bien sûr, l'impact politique de certains thèmes écologiques dans nombre de mouvements réels, des manifestations corses contre les boues rouges aux manifs à vélo dans Paris. Mais je restais sceptique dans l'immédiat sur les possibilités d'articulation de ces luttes avec des préoccupations politiques plus générales ; les écologistes, bien entendu, disaient poser justement les problèmes les plus profonds, mais sans me convaincre. S'ajoutait à ce scepticisme, une attitude particulière quant au problème des centrales nucléaires. Physicien de profession, capable de faire des cours de plusieurs heures sur les principes de l'énergie nucléaire et le fonctionnement théorique des centrales, je me savais totalement incompétent quant aux questions pratiques en débat ; risques d'accident, taux

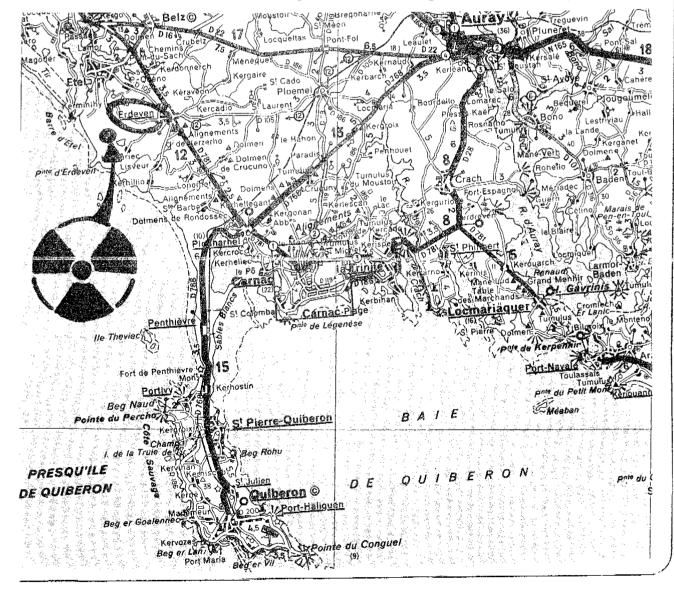
de pollution radioactive et thermique, rentabilité énergétique, etc., ces aspects étaient techniques plus que théoriques, et relevaient de l'ingénieur plus que du physicien. J'avais bien sûr des arguments à l'appui de mon abstention : il me semblait nécessaire de refuser à tout prix une bataille d'experts à coup de millirems et de T.E.C., afin de mettre en évidence la nature profondément politique du choix "tout-nucléaire, tout-électrique". Cet anti-élitisme de principe, si je ne le crois plus capable de justifier une position attentiste, me semble cependant rester une nécessité absolue. D'ailleurs, même sous la forme passive où je le pratiquais, il m'a permis de saper parfois avec succès les positions pronucléaires qu'avaient confortées dans certaines têtes les déclarations des Néel et autres Leprince-Ringuet, dont je soulignais qu'ils n'avaient aucune raison d'en savoir plus que moi sur ces questions-là. Affirmer leur incompétence avec la mienne était plus efficace que d'opposer ma (prétendue) compétence à la leur. Il n'en reste pas moins qu'entre l'optimisme technocratique délirant des officiels, et le catastrophisme de certains militants écologiques, j'étais de plus en plus mal à l'aisc. C'est dans ce contexte qu'il y a quelques mois, je com-

mençai à prêter attention au développement des formes nouvelles de la campagne anti-nucléaire. Il ne s'agissait plus seulement de dénonciations, de critiques et d'appels généraux, mais de luttes locales et populaires. Les manifestations contre Bugey et Fessenheim, c'était pas mal, mais, à tort ou à raison, j'y avais vu des actions relativement limitées aux milieux écologiques et quelque peu importées. Par contre, en novembre dernier, à Erdeven dans le Morbihan, me semblait commencer une nouvelle étape, caractérisée par une prise de conscience généralisée de la population, un véritable mouvement de masse. Je dois le préciser tout de suite, je suis maintenant persuadé que c'est justement l'acharnement de nombreux militants et mouvements écologistes depuis quelques années qui a permis cette nouvelle étape. Les critiques idéologiques que je pouvais formuler à leur égard me semblent, a posteriori, bien dérisoires ou, en tout cas, secondaires, par rapport à l'importance pratique de leur action. Cette autocritique me coûte d'autant plus qu'elle illustre un vieux mécanisme politique que je croyais avoir abandonné depuis Mai ; mais les habitudes sont tenaces... Toujours est-il que les mouvements anti-nucléaires d'Erdeven, puis de Braud et Saint-Louis, de Wyhl, de Flamainville, etc..., et l'importance même que leur accordait soudain la grande presse, me mettaient au pied du mur. Si je refusais de me prononcer par incompétence, c'est que je pouvais me le permettre.

Sur place, que la question de l'élitisme et de la contreexpertise soit ou non posée, il fallait prendre position. Comment donc s'informaient et se décidaient les "gens", dans le maquis des déclarations officielles, des rapports techniques, des motivations politiques? Quel était leur rapport au savoir scientifique dans des conditions où uranium et césium, rems et rads, KWh et calories, cessaient d'être des symboles abstraits et des grands mots d'articles de vulgarisation, pour risquer de se matérialiser au milieu de leurs dunes et de leurs champs? Que pouvions-nous apprendre qui nous aiderait à trouver un mode d'action spécifique, en tant que scientifiques - refusant - d'être - des - contre - experts - mais - ne - voulant - pas - séparer - leur - activité - politique - de - leur - pratique - professionnelle?

### Ajoncs et menhirs

J'ai donc débarqué à Erdeven, dans le Morbihan, fin février. C'est à côté de Carnac, les ajoncs et les menhirs étaient en fleur, il faisait un vrai temps breton, averses et éclaircies. La lande où se situerait la centrale est en bordure de mer, près de superves plages, juste au sud de l'embouchure de la "rivière d'Etel", un mini-golfe du Morbihan, plein d'îles et d'huîtres. Le bord des plages est, fait unique, vierge de toute construction sur des kilomètres, à cause de la présence d'un champ de tir militaire, encore parfois utilisé. Inutile de dire qu'en cas de construction de la centrale, cette servitude disparaîtrait, et, bien qu'elle soit propriété communale, on pourrait craindre le pire pour cette zone. Elle est d'ailleurs classée comme "non-touristique" au prochain Plan d'aménagement du territoire, malgré le très grand



nombre de campeurs et vacanciers qu'elle accueille chaque été... En tout cas, et c'est une réaction dont on ne voit pas pourquoi elle serait sans importance, la vision paraît monstrueuse d'un cube de béton et de gigantesques lignes à haute tension dans ce paysage horizontal et dépouillé. De façon générale d'ailleurs, la région semble avoir jusqu'ici bien résisté à l'enlaidissement commercial et industriel, sans pour autant avoir économiquement périclité. Pas trop de panneaux publicitaires, de stations-services ou de motels agressifs sur les routes, de béton ou de villas prétentieuses dans les agglomérations : beaucoup de constructions neuves, mais dans le style du pays, maisons individuelles à toit d'ardoise, blanches souvent, en granit parfois. Un développement massif, je l'ai dit, du tourisme de vacances, s'est produit depuis 10 ans. Mais, relativement populaire, loin du snobisme de Carnac et de la Trinité, cette population d'été est très bien vue dans l'ensemble par les habitants, qui n'y trouvent pas qu'un avantage financier : "maintenant l'été, ici, on s'amuse, on va dans les bals avec les vacanciers, on discute avec eux dans les cafés, c'est plus intéressant qu'avant", dit un agriculteur. Outre le tourisme, récent, les ressources traditionnelles agriculture (primeurs), ostréiculture, pêche -- maintiennent une activité réelle, même si beaucoup de jeunes vont chercher formation technique et emplois industriels plus loin. Voilà pour le cadre général. Maintenant, approchant de plus près, on est immédiatement frappé par l'intensité des signes de la campagne anti-nucléaire. Il ne s'agit pas seulement des affiches du C.R.I.N. (Comité Régional d'Information Nucléaire, retenez bien ces initiales, on va en reparler pas mal!), dénonciations du projet de centrale, appels à des réunions publiques, présentes sur beaucoup de murs - on sait bien qu'une petite équipe de colleurs acharnés peut couvrir une bonne superficie! Beaucoup plus significatives sont ces affiches posées dans leurs vitrines par des commercants, qui, avec leurs légumes ou leurs merceries, vendent et distribuent le matériel du C.R.I.N. : dépliants, tracts, auto-collants. Ces derniers, "Non à la centrale nucléaire d'Erdeven", "Non aux centrales nucléaires", figurent sur un très grand nombre de voitures, parfois en double ou triple exemplaire, sur des portes de boutiques, des volets d'habitation. Bref à en juger déjà par les seules marques extérieures, c'est d'une prise de position réellement massive qu'il s'agit.

Je suis arrivé après l'apogée de la première phase de la campagne impulsée par le C.R.I.N. Celui-ci avait tenu pendant plusieurs semaines des réunions d'information dans tous les villages de la région, avec souvent des centaines de personnes, dix fois plus que n'en réunissent les réunions politiques traditionnelles. Sous l'impact de la détermination populaire, nombre d'organismes administratifs et professionnels prenaient position contre la centrale d'Erdeven : le conseil municipal, la chambre des jeunes agriculteurs, le syndicat des ostréiculteurs, les marins-pêcheurs, etc. Les journaux locaux consacraient une large place à l'information nucléaire et aux débats organisés par le C.R.I.N. Bref, fin février, les gens avaient l'impression, probablement juste à en juger par certaines déclarations officieuses, d'avoir gagné la première manche. Ils n'en restent pas moins vigilants : "Je vous le dis, Monsieur, il n'y aura pas de centrale ici, me disait un commerçant. Ils ne connaissent pas encore les Bretons ; si jamais ils veulent quand même la construire, ils feraient bien de se rappeler Roc-Trédudon" (antenne T.V. sabotée par le F.L.B.). Mais il y avait une certaine lassitude à encore parler de toute cette histoire, surtout à un étranger. Il faut le dire, les journalistes écument le coin depuis un moment : avant la centrale, c'était l'affaire des nudistes, à Erdeven aussi. Cependant, à condition de me présenter et de m'expliquer, le contact s'établissait.

#### Rebouteux du nucléaire

Je l'ai dit, la question qui me préoccupait avant tout était celle de l'expertise et de la compétence. Face aux arguments d'autorité intellectuelle des partisans du nucléaire, EDF et politiciens, quelle était la réponse des opposants et la réaction de la population? De fait, c'est bien là que se noue le débat, et aucun des partisans locaux de la centrale ne peut s'empêcher de recourir tôt ou tard à cette argumentation. Le fameux Rolland, maire de Belz, pharmacien (diplômé à 22 ans, sic!), conseiller municipal et régional se considère comme "une sommité, en quelque sorte la matière grise du canton". Il trouve "la pauvreté intellectuelle catastrophique" et se sent "un peu vexé" car il ne croyait pas son pays "aussi con". D'après lui, le C.R.L.N. fait un travail détestable et ses informateurs sont des gens qui n'ont pas fait beaucoup d'études... De même, lors d'une réunion publique à Audierne, une médecin apostrophait les orateurs du C.R.I.N. en les sommant de se présenter avec leurs professions et leurs titres universitaires. Le maire communiste de Douarnenez, quant à lui, trouvait qu'écouter ces non-experts discuter du nucléaire, c'était "comme si on demandait aux rebouteux du Finistère de parler de la luxation de la hanche" (affection congénitale particulièrement fréquente en Bretagne); peut-être d'ailleurs serait-il intéressant de le prendre au mot (eh. les copains de Tankonalasanté, c'est pour vous). Même argument chez le secrétaire de la cellule du P.C.F. d'Etel parlant du C.R.I.N.: "On se demande ce qu'ils y connaissent, vraiment" - il concède cependant qu'ils ont cu le mérite de poser le problème et affirme être contre cette centrale nucléaire. L'argument se raffine un peu dans la bouche du patron d'une florissante entreprise de menuiserie : "Ecoutez, si on ne peut plus faire confiance aux spécialistes, alors, où allons-nous? C'est comme moi, aujourd'hui, il y a même des clients qui veulent m'apprendre mon métier... Moi, j'ai confiance dans les savants, ça fait 30 ans qu'ils travaillent là-dessus, ils savent ce qu'ils font! En tout cas, moi, j'aimerais pas qu'on me donne des leçons sur mon travail". Manifestement, il projetait le mode de production artisanal qui est le sien, avec sa maîtrise relative de la matière, son contrôle intime de l'objet fabriqué, sa compétence réelle, sur l'activité scientifique et technique moderne. Quand j'ai tenté de lui expliquer la division du travail, la spécialisation à outrance, la dilution des responsabilités, l'intrication politique, il n'a pu se récupérer que sur le terrain de la morale : "oui, mais quand même, ils ont leur conscience professionnelle. D'ailleurs vous, qui enseignez la physique, j'espère que vous donnez aussi cette conscience à vos étudiants ? ' Toujours est-il que ce menuisier a, je crois, mis le doigt sur un aspect important du débat : les gens n'imaginent que très rarement les conditions réelles de production du savoir scientifique et technique et sa



parcellisation extrême. Toute critique de l'expertise doit s'appuyer pourtant sur cette réalité.

Quelle a maintenant été l'attitude du C.R.I.N. face à ce problème? Kinésithérapeute, graphiste, restaurateur, représentant, médecin, commerçant, pharmacien, agriculteur, ostréiculteur guère de spécialistes de la physique nucléaire, ni même de scientifiques chez eux. Comment, d'abord, ont-ils surmonté eux-mêmes le barrage de l'expertise? Tout simplement en s'apercevant que "ça n'est pas si difficile que ça", une fois qu'on est motivé. Et, bien entendu, il s'agit ici de motivation politique, au sens fort du mot (il faut le préciser car certains membres du C.R.I.N. se disent résolument "apolitiques" - à juste titre s'il s'agit de la politique politicarde des institutions et des notables). Pas nécessairement la peine, donc, d'aller jusqu'en Chine pour voir le critère idéologique devenir dominant dans le rapport au savoir! Très vite, les militants du C.R.I.N. se sont aperçus qu'il existait une abondante littérature sur le nucléaire, grace, en particulier, au patient travail de divers groupes écologiques. Il faut dire ici l'importance du considérable travail de vulgarisation au meilleur sens du mot, fourni par certains (on peut citer J. Pignero et Ph. Lebreton, parmi bien d'autres). Malgré quelques exagérations, quelques simplifications abusives, voilà enfin un exemple de diffusion du savoir scientifique répondant à des besoins sociaux réels... Encore fallait-il trier tout ce matériau, l'adapter aux conditions locales d'Erdeven en fonction des aspects techniques du projet de centrale et des exigences politiques de la lutte. C'est ainsi que le C.R.I.N. a progressivement éliminé les arguments catastrophiques globaux, pour mettre l'accent sur les problèmes précis des diverses couches de la population, au fur et à mesure que celles-ci réagissaient, apportant leurs propres idées : discussions avec les marins-pêcheurs sur les risques réels de pollution du milieu marin en fonction de leur connaissance des fonds et des courants, par exemple. Les membres du C.R.I.N. se sont alors aperçus que la solidité de leur argumentation, telle qu'elle pouvait s'éprouver dans des débats contradictoires, tenait précisément à ce qu'ils n'étaient pas des spécialistes. Ayant dû tout apprendre par euxmêmes, ils aviaent dépassé les cloisonnements des soidisant experts : l'ingénieur commercial de l'EDF discute le prix de revient du KWh, mais ne sait rien sur la pollution thermique, le médecin peut contester l'évaluation du risque biologique mais n'a rien à dire sur le rendement énergétique, etc. Bref, les militants antinucléaires, ceux du C.R.I.N. ici, semblent finalement les seuls à avoir une vue d'ensemble du nucléaire et de ses enjeux - à l'exception peut-être des dirigeants du programme "tout-nucléaire", qui persistent à refuser tout débat public et contradictoire. Micux, même, l'expérience intensive qu'ont eue les membres du C.R.I.N. de réunions publiques et de textes destinés à des gens vierges de toute information, comme ils l'étaient initialement eux-mêmes, leur a permis de trouver un mode d'expression d'une simplicité et d'une efficacité qu'aucun vulgarisateur professionnel ni aucun enseignant universitaire ne pourrait atteindre. Ceci s'est manifesté par exemple lors d'une réunion publique à Rennes où l'exposé initial sur les aspects techniques du nucléaire, par un physicien, fut trois fois plus long et plus difficile, en forme de cours magistral, que lorsqu'un orateur du C.R.I.N. le fait ; et finalement, le physicien en question, ne sachant plus pourquoi ni comment les rayonnements ionisants sont dangereux pour les cellules vivantes (bien sûr, il n'est pas biologiste!), dut se le laisser expliquer par un restaurateur.

#### A tout crin

Mais il reste à comprendre comment le C.R.I.N a pu gagner la confiance de la grande masse des gens ? Sur quoi repose sa crédibilité et pourquoi les agriculteurs, les ostréiculteurs, etc., font-ils plus confiance à ses arguments qu'à ceux des experts officiels ? Car il est inutile de se dessiner des images d'Epinal : les "larges masses" ne se sont pas "appropriées le savoir" dans son ensemble. Il reste une inégalité importante dans le rapport aux connaissances scientifiques et techniques sur le nucléaire entre les militants du C.R.I.N. et la grande majorité des gens qu'ils ont convaincus. Cette inégalité s'articule sur une autre plus générale, celle du rapport au discours et au langage, et a une signification de classe nette. Même s'ils n'étaient pas des militants expérimentés, si aucun d'eux n'avait jusque là parlé en public, les membres les plus actifs du C.R.I.N. ont eu manifestement un accès à la parole et à l'écriture favorisé par leur appartenance aux couches moyennes, commerçantes ou intellectuelles - pour la majorité d'entre eux, même si nombre de travailleurs manuels montrent de plus en plus d'initiative dans divers C.R.I.N. locaux. Mais, comme le dit un camarade du C.R.I.N., "les gens ont eu confiance parce qu'ils savaient qu'on est parti du même niveau qu'eux. On leur a dit qu'on ne savait rien au départ, on leur a donné nos sources, on leur a dit de vérifier, de contrôler par eux-mêmes". Et, de fait, le C.R.I.N. en retour a reçu des informations envoyées spontanément, des articles, des entrefilets découpés. Chaque Comité nouveau a refait son propre travail d'enquête, trouvé son mode d'expression : ici grands panneaux rédigés par deux agriculteurs expliquant, dessins à l'appui, les mécanismes de concentration dans les chaînes alimentaires, là montage audiovisuel préparé par trois jeunes ouvriers. Rien de moins centralisé dans la coordination, de plus autonome dans l'échange, que les formes d'action des divers C.R.I.N. D'où aussi la force de leur implantation locale : ils ne sont pas ressentis comme des corps étrangers et extérieurs. A la limite leur existence en tant que groupe et leur sigle, qui pourtant n'est jamais caché, semblent secondaires. De fait, en discutant avec les paysans, les commerçants ou les ostréiculteurs d'Erdeven, j'ai rarement obtenu de réponse nette à la question : "mais qui vous a prévenus ? Comment avez-vous appris ces dangers?"; on me disait "bon, y a eu une réunion, on sait plus qui l'a organisée", "c'est en discutant avec les voisins", etc. Mieux, j'ai rencontré quatre personnes qui toutes revendiquaient la gloire d'avoir été les premières au courant du projet et à prévenir la population... (Ces quatre personnes sont extérieures au C.R.I.N.). Par-delà la tartarinade, on peut y voir l'intériorisation profonde du mouvement par chacun. On comprend d'ailleurs les réactions des partis politiques traditionnels devant un tel mouvement de masse : hostilité furibonde de l'U.D.R., franche irritation du P.C.F. (même l'Huma a envoyé l'un de ses rédacteurs enquêter ici!), perplexité certaine du P.S.

Les adversaires du C.R.I.N. n'ont pas manqué de l'accuser

de jouer sur le velours en affolant les populations et en exploitant les réactions viscérales : "c'est facile de foutre la trouille aux gens" me disait le patron menuisier. Or, précisément, j'ai été frappé par le fait que la peur et l'affolement ne me sont en aucun cas apparues déterminantes. Tout au plus, chez les commerçants peut-on trouver l'idée que la peur des autres pourrait constituer un des inconvénients majeurs du projet : "vous croyez que les touristes voudront se baigner sous les murs de la centrale, dans ses eaux de refroidissement, même si elles sont réchauffées ? " Quant aux agriculteurs, ils ont été effectivement prévenus par les grossistes que le label de qualité des oignons d'Erdeven et des carottes de Plouhinec, ne pourrait évidemment être maintenu en cas de construction de la centrale. En cas de modification du milieu marin, le goémon qu'ils utilisent comme fumure pourrait disparaître. Pour l'essentiel, les gens réagissent donc à la menace directe et réelle qui s'exerce sur leurs conditions de vie et de travail. Les ostréiculteurs, plus encore que la pollution thermique, craignent les rejets chlorés : destinés à nettoyer les tuyauteries de refroidissement des coquillages divers qui s'y fixent, ils n'épargneraient pas les huîtres (qui font vivre plus de 3.000 personnes ici). A l'encontre de l'argument officiel suivant lequel les courants descendent vers le Sud et entraîneraient les eaux chaudes et polluées loin de la rivière d'Etel, les pêcheurs savent bien qu'il leur arrive d'y récupérer des bouées perdues devant Erdeven, et cette ostréicultrice me parlait du (triste) cas d'une noyade sur la côte Sauvage de Quiberon : le corps fut retrouvé dans la rivière d'Etel quelques jours après. Les marins-pêcheurs rigolent devant les évaluations de "courantologie" officielles : la proximité du rivage et la faible profondeur des bouches de rejet d'eau à fort débit leur font craindre d'importants effets de déplacement des fonds de sable, modifiant tout le système de barre et de passes d'Etel de façon imprévisible. Les commerçants et artisans, quant à eux, ne sont guère sensibles à l'argument suivant lequel la centrale créérait des emplois sur place : ils savent que, une fois terminée la phase de construction, qui provoquerait un boom artificiel, il n'y aura sur place que quelques dizaines de techniciens et d'ingénieurs très spécialisés, dont le recrutement ne sera certainement pas local. Seul, M. Rolland espère qu'ainsi, "avec l'arrivée de polytechniciens et autres ingénieurs, nous allons passer d'une matière grise nulle à un certain niveau intellectuel"...

On voit donc qu'ici la confiance à l'égard des militants du C.R.I.N. et la méfiance envers les experts gouvernementaux sont profondément politiques. Que ce soit le C.R.I.N. et non l'EDF qui les ait prévenus, que l'EDF n'ait jamais accepté de débat public contradictoire, que dans toutes les réunions les arguments des partisans du nucléaire se soient heurtés aux solides contre-arguments de ses adversaires, suffit à ce que les gens refusent d'assumer des risques réels et mal estimés. Ils n'ont pas besoin de s'engager dans un débat technique sans fin : "la pollution thermique, me dit un ostréiculteur, certains parlent d'un échauffement de 10, d'autres de 8 à 90, si je prends la moyenne ca fait 4-50, c'est pas trop terrible. Les rejets de chlore, par contre... Et puis d'ailleurs, M. Pellerin à la réunion d'Auray a reconnu qu'il y avait des risques"... Un agriculteur, après avoir visité la centrale de Chinon, vitrine publicitaire de l'EDF, raconte "à Chinon, on fait des contrôles de radioactivité dans

un rayon de 30 km; trois fois par semaine, ils passent chez les cultivateurs faire des prélèvements de lait et de légumes. C'est donc bien qu'ils ont peur de quelque chose; même si ça a peu de chances d'arriver, c'est trop pour moi'. Il était clair d'ailleurs que cet agriculteur comme beaucoup d'autres, refusait non seulement les risques de la radioactivité, mais aussi, et peut-être d'abord, les contrôles et le renforcement de la machine administrative.

On pourrait en somme distinguer deux aspects dans ce mouvement, du point de vue du rapport aux arguments d'autorité et à l'idéologie de la compétence. Un premier, au sens chronologique en tout cas, consiste en une attaque frontale contre le mythe de l'omniscience des experts. C'est là que le rôle du C.R.I.N. a été fondamental à Erdeven : rassembler, assimiler et diffuser une large contre-information, avec des moyens démocratiques (débats publics) et des structures ouvertes à tous, sur une base de militance et non de compétence, tout en utilisant les avantages d'une certaine configuration sociale. Le deuxième aspect, au niveau des plus larges masses de la population, semble revêtir alors la forme d'une sorte de résistance passive à l'argumentation officielle. Libérés des illusions de la compétence absolue des experts, les gens peuvent leur opposer une ironique et subversive fin de non-recevoir, un simple refus de se laisser convaincre. Après tout, c'est à "eux", ceux qui prétendent savoir et décider, d'apporter la preuve que les risques sont "acceptables", comme ils disent. S'ils sont incapables de le faire dans des formes compréhensibles par chacun, tant pis pour eux. Qu'ils se débrouillent avec leurs propres contradictions, victimes à leur tour de l'ésotérisme et de l'incommunicabilité de leur science. C'est par un juste retour des choses qu'un savoir indissolublement lié aux formes de la hiérarchie sociale, garant de l'élitisme par son opacité, se révèle un piètre instrument aux mains des dirigeants le jour où ils tentent de l'utiliser pour justifier "scientifiquement" leurs décisions politiques devant les masses dominées : elles ne peuvent entendre un langage jusque là fait pour ne pas leur parler (voir encadré p. 37).



Le C.R.I.N., lui, cherchait en ce début mars à trouver de nouvelles formes d'action et à en approfondir le contenu, Il préparait une grande fête anti-nucléaire pour Pâques, réfléchissait à la coordination des divers comités locaux, pensait à sortir un journal. On aura l'occasion de reparler d'eux. Si vous allez dans le coin, ou si vous voulez leur écrire, vous pouvez contacter Serge Daniel, au bar de l'Entr'acte, Etel, (tél. 52.32.50) ou Michel Politzer, Crubelz en Belz (tél. 52.33.94).

Plusieurs films vidéos existent sur le mouvement antinucléaire, en particulier à Erdeven. Contacter «Mon œil» 20, rue D'Alembert 75014 Paris - Tél. 331.69.00.



## LA SECURITE A SACLAY





Au moment où le débat nucléaire soulève les questions du danger radioactif, il nous a paru important de publier les réflexions de travailleurs ayant déjà une longue pratique de ces questions.

Le "Groupe Information Travail" du C.E.N. de Saclay vient d'éditer une brochure dont nous extrayons les textes suivants. On peut obtenir la brochure complète en écrivant à "Impascience".

A tous les stades de notre société industrielle les travailleurs troquent leur santé contre de l'argent. Il règne une loi non écrite "la bourse ou la vie". Les conditions de travail, les accidents du travail et les maladies professionnelles sont des sujets tabous en France.

C'est pour forcer ce mur que nous diffusons ce texte.

A l'image de ce qui a été fait par quelques-uns dans les Houillères du Nord et, plus récemment, aux usines de la Penarroya, si les travailleurs faisaient partout le recensement de leurs conditions de travail, dans les mines, les cimenteries, le bâtiment, les usines métallurgiques, l'industrie chimique et celle des plastiques, les hôpitaux, l'industrie nucléaire, etc..., on pourraît connaître le prix que chacun paie et fait payer aux autres dans notre société dite de consommation.

Dans le cadre du "tout électrique, tout nucléaire", il nous paraît important de montrer que tout n'est pas pour le mieux dans le meilleur des mondes, même dans un Centre d'Etudes Nucléaires comme Saclay. Que dire alors des centres de production, La Hague et Marcoule, ou ceux de l'industrie privée comme Malvési, et des mines d'uranium comme celle de la Crouzille.

Nous nous décidons à publier un certain nombre de faits en espérant qu'ils susciteront une réflexion de la part de tous. Certains diront, pourquoi maintenant? Pourquoi dévoiler les conditions de travail dans un Centre comme Saclay alors que le marché de l'emploi n'est pas fameux? Il faut bien constater que ce n'est jamais le moment pour les travailleurs de poser les vrais problèmes: par exemple celui de la fabrication d'armements par les ouvriers de Lip n'a pas été évoqué lors de leur lutte parce qu'inopportun. Nous pensons qu'il faut poser les problèmes même si on ne trouve pas de solutions immédiates, sinon on ne risque pas de les trouver!

Ainsi, au cours d'une assemblée générale du personnel à la Cantine I, au moment de la fermeture de l'usine du Bouchet, on apprit avec stupeur que des wagons emmenaient du matériel contaminé vers Malvési dans le sud de la France, que le terrain du Bouchet serait long à décontaminer (il ne l'est toujours pas, depuis 1970?), pendant que l'Administration faisait des difficultés pour recaser les ouvriers du Bouchet, qui, eux, avaient travaillé dans des conditions, le seul mot qui convienne est, dégueulasses. On ne parla pas à ce moment des conditions de travail des agents du Bouchet de peur de nuire à leur reclassement. Ce ne fut pas le mo-

ment de rendre publiques les conditions de travail, car on objecta — avec raison — qu'ils auraient des difficultés à retrouver un emploi. Pour ceux auxquels la Direction dit (verbalement) qu'il valait mieux pour eux ne pas retravailler dans un Centre Nucléaire et qui suivirent les stages de la Formation Professionnelle pour Adultes afin de changer de travail, cela se traduisit par une nette baisse de salaire. D'ailleurs certains d'entre eux sont actuellement au chômage.

N'aurait-il pas été utile de poser ce problème devant l'opinion publique? Il serait pour le moins normal que des travailleurs ayant travaillé dans des conditions suspectes du point de vue de leur santé conservent leur salaire intégral jusqu'à la retraite et au-delà, quand l'usine ferme !

Nous ne parlerons que de quelques accidents impliquant le rayonnement et non des traditionnels accidents électriques, mécaniques ou chimiques qui, eux aussi comme partout, existent à Saclay.

Les informations que nous donnons ici sont très fragmentaires. Il est très difficile d'obtenir des précisions concernant les incidents quotidiens, le nombre et la nature des accidents du travail et des déclarations en maladie professionnelle. Il se peut qu'il y ait quelques inexactitudes dans la relation des faits. Elles sont de toute façon à imputer au compte de l'Administration qui bloque l'information.

### QUELQUES FAITS PARMI D'AUTRES

← A la biologie :

un stagiaire se pollue au Phosphore radioactif par nettoyage de récipients ;

- le personnel du 1er étage urinait du tritium. Qu'en est-il maintenant ?
- ☼ Il y a eu une visite de la Commission hygiène et sécurité (C.H.S.) ; le chef de service a infirmé ensuite en réunion officielle ce qu'il avait déclaré officieusement lors de la visite.
- Il y aurait un nombre anormalement élevé de gens (une quarantaine?) ayant des ennuis avec leur thyroïde: C'est par pur hasard si un travailleur se faisant soigner s'entend dire par son médecin "Tiens, j'ai déjà opéré plusieurs personnes de Saclay". Est-ce corrélé avec le fait qu'en 3 ans on a dénombré à

Saclay 118 contamination par l'Iode 131 ? (Rappelons que 100 microcuries d'Iode 131 représentent 190 Rems au niveau de la thyroïde).

Des cas de contaminations au Plutonium (Pu) :

☼ – Un travailleur du Service de Protection contre les Rayonnements (S.P.R.), chargé de la décontamination est amené à travailler sur un récipient contenant du mercure pollué, en provenance de Fontenay. Sur le récipient, aucune indication sur la nature de la pollution. Le travailleur fait subir au produit le traitement standard, ignorant qu'il renferme du Pu, et se trouve contaminé. (Est-ce vrai qu'on a retrouvé par des compteurs son passage à la cantine, la place qu'il avait, et son plateau?).

- Plus récemment aux Laboratoires de Haute Activité (L.H.A.) (dits "labos chauds"), 3 personnes contaminées dont un stagiaire, une boîte à gants étant inadaptée au travail effectué.
- Signalons le cas de ce travailleur de la Hague envoyé pour contrôle à Fontenay et s'entendant dire qu'en plus du Plutonium il a avalé tellement de co-chonneries qu'on ne peut savoir par combien de Pu il a été contaminé. Il est actuellement épicier en province... après avoir obtenu de la Sécurité Sociale un examen annuel.
- Un conteneur de produit radioactif est expédié de Saclay en Roumanie. N'étant pas équipé pour le manipuler (d'une façon générale, le CEA quand il livre un produit radioactif ne vérifie pas dans quelles conditions il sera utilisé), le laboratoire, avec l'accord des services compétents du CEA, le réexpédie sur Saclay comme emballage vide afin de simplifier les problèmes de douane et de transport. Deux ouvriers chargés d'ouvrir les conteneurs vides (ils appartiennent à une entreprise extérieure) l'ouvrent et sont irradiés bien au-delà de la dose "admissible". L'incident n'est pas passé inaperçu car les sirènes d'alarme ont fonctionné. Que sont devenus ces ouvriers ?
- Parmi les anciens du CEA, des agents ayant travaillé sur la pile EL<sub>2</sub> à défourner des barreaux d'uranium ont une maladie des mains qui n'est vue habituellement que chez les tôliers (Maladie de Dupuytren).
- © Certains anciens de l'usine du Bouchet et reclassés à Saclay sont atteints de surdité. Ils ont travaillé à des postes spéciaux ("tables de brasquage").
- Un cas grave, ayant entraîné la mort (par cancer) : contamination par des poussières actives de conteneurs des "labos chauds" et mal décontaminés.

Des incidents et accidents sur les générateurs de Rayons  $\mathbf{X}$  :

Diverses formes de radiodermites (dont un cas ayant nécessité une greffe), des anomalies sanguines, et même un cas de mort par cancer des os reconnu d'origine professionnelle pour un travailleur ayant utilisé autrefois à Saclay un générateur de rayons X mal protégé. Cet appareil a été retiré, depuis, du commerce. Cet agent avait continué à travailler à l'aide de Rayons X après avoir quitté le CEA.



- ☼Il est toujours nécessaire d'être prudent en recevant un nouveau générateur : fuite de Rayons X détectée récemment par le Service de Protection contre le rayonnement (S.P.R.) sur un appareil à grande puissance.
- Des accidents sur les grands appareils :

à Saturne, un physicien du CNRS a pris le faisceau dans la tête. Il aurait partiellement perdu la vuc.

à l'Accélérateur Linéaire de l'Orme des Merisiers, un travailleur d'une Entreprise Extérieure, devant effectuer une réparation, est irradié par le fasceau : l'accélérateur marchait alors que les sécurités avaient été court-circuitées sur le tableau de commande, ce qui est une pratique courante sous dérogation autorisée par la hiérarchie et le Service de Protection contre les Rayonnement.

## Des anomalies (?) à la pelle :

- Des stagiaires de la faculté entrent comme visiteurs et n'ont donc pas de film-dosimètre. Ils ressortent le soir, ayant "pris" quelle dose? Ils ont travaillé sans précaution et sans garantie.
- Aux Radioéléments artificiels (R.E.A.), on prend des étudiants pendant les vacances pour aider à la décontamination. Tout comme les pontonniers, ils "prennent" la dose maximum.
- Souvent le personnel utilisé ignore tout de la radioactivité : c'est le cas des pontonniers, travailleurs d'une entreprise extérieure qui manutentionnent des produits radioactifs.
- Des administrateurs travaillent actuellement dans des endroits non complètement décontaminés : dans le couloir par terre, des emballages en plastique renferment des produits actifs, et de part et d'autre du couloir, des bureaux...
- Partout où la notion de rentabilité veut s'affirmer (Radio Elélments Artificiels, Laboratoire de Haute Activité), les incidents se multiplient. Saclay est en train de devenir un centre dangereux.
- Entre le Laboratoire de Haute Activité (L.H.A.) et la Biologie, le transport des produits actifs se fait parfois dans les voitures particulières, les liquides actifs souvent versés dans les éviers, direction les étangs de Saclay.
- Sur la pile EL3 en 1972 on s'aperçut que 10 m3 de liquides radioactifs qu'on venait d'évacuer vers des cuves spéciales n'y étaient pas arrivées. Où sont-ils passés? Dans les égoûts?
- On utilise des sources radioactives et on les oublie quelque part, apparemment sans se soucier que c'est dangereux. On les retrouve lors de visites de routine, ou lors de déménagements...

- ☼ Parfois, en cas de gros accident comme récemment celui survenu près de la pile Osiris, le fait est rendu public. Mais l'Administration ne fournit pas tous les détails. Par exemple que l'explosion chimique s'est produite lors du nettoyage d'un canal de la pile et que non loin du bidon qui a explosé se trouvait entreposé du sodium, dont l'inflammation aurait pu être tragique. L'incident a été minimisé. A-t-on signalé que la pile a été arrêtée pour vérification du bâtiment, les responsables ayant craint un ébranlement des fondations. Une Commission d'enquête a été créée. Quelles sont ses conclusions ?
- ⇔Dans les bâtiments du Centre d'Application et de Promotion des Rayonnements Ionisants (CAPRI), il y a une source de cobalt radioactif de 75 000 Curies. Il y a quelque temps une porte s'est ouverte alors que le système de sécurité devait la maintenir bloquée. Un flux de rayonnement énorme a été libéré à l'extérieur de l'enceinte de la source pendant le temps nécessaire aux sécurités pour faire descendre la source. Mais cette descente n'est pas instantanée. Il n'y avait heureusement personne devant cette porte. Que s'est-il passé après cet "incident"? Le travail a-t-il repris rapidement et dans quelles conditions? (Aux dernières nouvelles aucune sécurité n'a fonctionné; celle de la source a été actionnée manuellement. L'ordre d'évacuation a été donnée à haute voix. Fort heureusement personne ne s'est trouvé dans le flux de la source, malgré la panique).
- ☼ Rappelons l'affaire des fûts fissurés contenant des déchets radioactifs et qui laissaient s'écouler des liquides radioactifs sur l'aire de stockage. La presse en a parlé mais aucun journaliste n'a eu la curiosité de poursuivre l'enquête pour savoir ce qu'ils étaient devenus. A-t-on colmaté les fissures ? Où a-t-on déplacé le problème en expédiant ces fûts à La Hague ? Les fûts ont discrètement disparu de Saclay. Mais si des journalistes avaient suivi les convois ils auraient peut-être assisté au dérapage d'un des camions qui renversa sa cargaison dans un champ, et à l'arrivée des engins qui enlevèrent la terre contaminée. Peut-être aussi auraient-ils pu savoir où cette terre a été jetée. Il est vrai que ce genre d'incident semble actuellement extrêmement banal.
- Parmi les nombreux petits incidents nous n'en citerons qu'un : par exemple qu'il a fallu enlever un bout de route contaminée vers Saturne (un appareil de levage testé avec un château de plomb duquel sortait du liquide actif).
- En définitive, on ne sait souvent que ce qui se passe dans son coin. D'autre part l'utilisation intensive de travailleurs d'Entreprises Extéricures donne à l'Administration une grande souplesse en cas d'accident. Elle peut se débarrasser rapidement d'un accidenté ou changer de personnel en cas de dépassement de dosc. Ce personnel en général ignore totalement les dangers qu'on lui fait courir.

## QUELQUES REFLEXIONS

(Le point de vue exprimé ci-dessous n'a pas recueilli l'accord unanime du groupe de rédaction de la brochure).

Pourquoi publier une liste des accidents dans un centre de recherches nucléaires? D'abord parce qu'il y a des accidents et que personne n'en parle. Les journaux refusent de s'informer ou refusent de diffuser les informations quand on les leur transmet. Les accidentés euxmêmes sont très réticents à en parler et presque toujours refusent de les rendre publics. Les médecins qui les soignent, pour la plupart, sont d'une prudence qui frise la complicité. Les accidents dans les centres nucléaires sont tabous. Quand on ne peut pas les cacher, on les désigne publiquement par le terme d'incidents.

Dans l'industrie, la tradition syndicale explique les accidents du travail par la loi du profit. C.est peut-être un peu rapide comme analyse. Pour un centre de recherches, cette explication ne convient pas. Bien sûr on parle de plus en plus de rentabiliser la recherche, mais cette expression n'a rien à voir avec la rentabilité dans le secteur industriel (dans lequel il faut bien sûr inclure les centres de production du Commissariat à l'Energie Atomique). De toute façon, la loi traditionnelle du profit ne pouvait pas être la cause des accidents quand la recherche n'était "rentable" que si elle fonctionnait au coût maximum. La période faste, bien sûr, est passée, mais on peut difficilement dire qu'actuellement à Saclay le souci du coût minimum soit le premier souci, même dans les services plus orientés vers la production que vers la recherche. Quand ces secteurs passeront dans le domaine industriel privé, la rentabilité viendra agravé considérablement la situation.

La raison du profit n'est pas suffisante pour camoufler les raisons profondes des accidents. Ils mettent en cause beaucoup de choses. La Science, source de progrès, ne peut être mise en question comme source de mal sans choquer profondément et sans provoquer des réactions violentes. La loi du profit est donc la bienvenue pour masquer la réalité. L'ignorance des dangers courus (et qu'on fait courir aux autres) n'est avancée que prudemment car cela pourrait remettre en cause le savoir et la hiérarchie scientifique des experts si soigneusement choisis sur les critères sacro-saints du savoir. Bien sûr, parfois la réalité y va un peu fort et nos braves humanistes sont obligés de s'expliquer. C'est simple, il faut bien expérimenter et s'il y a de la classe c'est pour la bonne cause. Peut-être introduira-ton pour les scientifiques la même notion de pertes normales permises qu'on a attribuée aux chefs militaires en manœuvre.

Pourquoi la sécurité ne peut-elle être complètement assurée dans les centres de recherche? Il y a des règles de sécurité, des commissions de sécurité et, malgré tout, il y a des accidents et en nombre important. Serait-ce donc que ces travaux à la "pointe du progrès" comportent des dangers qu'il n'est pas possible de supprimer sans supprimer du même coup ces travaux euxmêmes? L'application stricte des normes de sécurité, déjà bien insuffisantes, est impossible sans conduire à une paralysic totale des laboratoires. Il y a quelques années, les techniciens d'un centre de recherche italien ont utilisé la sécurité pour faire aboutir leurs revendi-

cations salariales. Ils ont appliqué à la lettre les règles de sécurité, le laboratoire a été complètement bloqué.

Une véritable sécurité du personnel (et de la population en général) impliquerait une mentalité différente de celle qu'on rencontre quotidiennement dans nos laboratoires: envisager toutes les situations qui pourraient mettre en danger quelqu'un, imaginer les scénarios les plus compliqués, les plus invraisemblables, les situations les plus anormales qui pourraient conduire à des accidents. (La plupart des accidents graves proviennent de la conjonction de situations "difficilement prévisibles" ou anormales). Mais ce genre d'activité remplacerait rapidement la haute "créativité" de nos savants, de leurs sbires et des bureaucrates. Ceci conduirait rapidement à la paralysie complète de la recherche ou tout au moins à un ralentissement énorme. Pour que la machine scientifique fonctionne, il faut lui accorder un certain taux de pertes. C'est ce qui est admis implicitement.

A chaque membre de la hiérarchie on accorde le droit d'expérimenter sur le terrain humain pourvu que le résultat global soit positif. La comptabilité évidemment sera faite par des spécialistes et, comme l'interprétation correcte des statistiques est difficile, seuls quelques-uns en auront l'accès. La conséquence évidente, si l'on admet ces principes, est que chacun d'entre nous, chaque membre de la société, est considéré et doit se considérer comme une simple unité, un simple objet de statistique. C'est toujours un autre que lui-même qui décidera du risque qu'il doit ou peut courir, qui décidera s'il doit crever en héros pour le "bien-être" des générations futures. Chaque fois qu'on essaie d'avoir accès à une statistique locale, comme le taux de leucémie dans un endroit particulier ou le taux des maladies du personnel travaillant ou ayant travaillé à Saclay, on se heurte à un mur. Il ne faut pas déclencher de panique. Les médecins se réfugient hypocritement dans leur secret professionnel, la bureaucratie statistiquante dans une ignorance qui n'est qu'apparente car des études sont faites, les informations existent mais les dossiers restent confidentiels. Tout est merveilleusement mis en place pour empêcher chacun de se rendre compte des dangers auxquels on le soumet.

Si chacun pouvait avoir librement accès à l'information statistique, il y aurait peut-être plus de "justice" dans la répartition des dangers, mais cela n'empêcherait pas que nous devrions prendre conscience de ce qui arrive ou peut arriver à notre corps à travers une statistique. Etrange situation où la relation avec nous-même ne peut se faire qu'en se considérant comme un autre que nous ne pouvons identifier. Comment nous retrouver?

Lorsque le nombre d'accidents est important, il pourrait y avoir des failles. Et si les accidentés en parlaient entre eux, autour d'eux, parlaient d'eux-mêmes? Il faut que chacun reste muet. Les primes de risque, dans les cas les plus flagrants, enchaînent le personnel. Elles permettent à certains d'acheter la santé ou la vie des autres. C'est évidemment une situation meilleure qu'autrefois où certains pouvaient avoir tout ça pour rien! Lorsque l'accident aura eu lieu et sera rendu public, l'accidenté sera muté dans un endroit moins dangereux avec perte de sa prime, il risque toujours de se voir



imputer une faute professionnelle à la faveur d'une sécurité qu'on ressort en vitesse. Attention au salaire, aux promotions... Trop de bruit autour d'une affaire, et l'accidenté pourra toujours se présenter dans un autre laboratoire ou dans l'industrie. Quel patron voudra prendre le risque d'embaucher un tel râleur qui, en plus, peut avoir quelque sale maladie qui peut attirer l'attention? Donc, impossible de changer de boulot. La force de travail d'un accidenté déclaré n'a plus de valeur.

Et les syndicats? Dans le nucléaire, la défense de l'emploi et la croissance à tout prix (il faudra bien un jour examiner ce qui se cache derrière ces alibis) les obligent à la prudence. Faire savoir publiquement qu'il y a du danger dans un centre de recherches nucléaires, lieu particulièrement privilégié et riche en cerveaux, c'est préparer la population à réfléchir sur les conséquences de l'implantation d'une centrale dans leur région. Si la recherche est dangereuse, alors qu'est-ce que ce sera quand les activités qu'elle met au point passeront dans le domaine industriel et bureaucratique! De plus, tout accident, si l'on ne veut pas mettre en cause l'activité elle-même, ce qui est le cas pour les syndicats progressistes, implique un responsable ou plus exactement toute une chaîne de responsables dans les échelons hiérarchiques de très haut jusqu'aux échelons intermédiaires et même subalternes. Dans ces échelons on trouve des syndiqués, des hommes de gauche ou qu'on espère rendre de gauche et sur lesquels on compte bien pour le jeu politique. On conçoit que certains délégués syndicaux qui les exhortent à la prudence, à la responsabilité, et les intéressés eux-même qui ne savent plus quels

sont parmi leurs intérêts ceux qu'ils doivent défendre. N'oublions pas non plus les pressions et les menaces que la direction du Centre peut exercer sur ces délégués.

Les accidents, dans un centre de recherche, sont exemplaires. Ils posent, presque à l'état pur, le problème de la nature du travail et de ses conséquences sur les travailleurs et sur toute la population. Comment des scientifiques, des ingénieurs peuvent-ils être à l'aise dans leur idéologie "humaniste" et assumer les risques qu'il font courir aux autres ? Comment ceux qui sont exclus du savoir ou de ce qu'on nomme ainsi peuvent-ils accepter sans rage d'être obligés de vendre leur santé ? Il y aurait probablement bien d'autres questions à poser.

Certains qui connaissent le danger, effrayés par l'accélération rapide de la situation et des risques énormes que des scientifiques sont prêts à faire prendre aux autres, sont tentés de repousser ces questions au profit d'une efficacité immédiate pour limiter ou freiner la casse. Ces questions leur paraissent trop abstraites et trop lointaines pour avoir quelque impact que ce soit. Peut-être ont-ils raison. Mais c'est alors admettre qu'une lutte pour la sécurité du travail doit se limiter à une réévaluation de la valeur de la force de travail. C'est participer, qu'on le veuille ou non, au renforcement de l'idéologie qui nous emprisonne tous dans cette société où notre corps et notre santé n'ont de valeur qu'en terme d'argent, où nous n'avons de réalité qu'à travers une statistique. C'est permettre que certains détournent, utilisent et manipulent cette inquiétude qui se développe partout en la vidant de tous ses sens.

## UN BEL EXEMPLE DE PENSEE TECHNOCRATIQUE...ET INEFFICACE

Extraits d'un rapport présenté à la Quatrième conférence internationale des Nations Unies sur l'utilisation de l'énergie atomique à des fins pacifiques.

Genève, 6-16 septembre 1971.

## EFFETS SUR LE MILIEU – RELATIONS PUBLIQUES A. Robin, B. Léo (EDF), J. Renou, A. Gauvenet (C.E.A.)

... Pour démontrer que les risque des installations nucléaires sont acceptables, il faut avoir recours à des arguments scientifiques qui ne sont que rarement ou difficilement compris (...). Ce n'est pas seulement un problème d'information, mais un problème complexe de communication et de relations publiques. Au niveau de l'information, un langage commun doit être trouvé entre ceux qui, de par leurs fonctions, sont à même de comprendre l'intérêt, le fonctionnement et les risques d'installations techniques de plus en plus perfectionnées, et le grand public qui ne peut qu'apprécier difficilement des arguments dont la technicité lui échappe (...). Le fait que les possibilité de l'énergie nucléaire aient été connues par la bombe atomique a évidemment empoisonné le sujet pour de longues années. Mais compte tenu de son effet relativement limité dans le temps et dans l'espace – à l'échelle mondiale – les craintes se sont peu à peu apaisées (...) (L'inquiétude) a été réveillée, voici deux ans, par quelques scientifiques américains qui ont pris comme tremplin l'ignorance où l'on est de l'effet à long terme des très faibles radiations (...). Il est évident qu'après la flambée d'opposition qui s'est manifestée aux U.S.A., il est nécessaire d'informer l'opinion publique et, dans la mesure du possible, la persuader que ses appréhensions ne sont pas fondées (...). Des relations objectives entre le technicien nucléaire et le public seront donc particulièrement difficiles à établir car il n'existe pas, le plus souvent, de langage commun et les arguments scientifiques seront souvent suspects et leur bonne foi mise en doute. Ceci est d'autant plus net que le public constate que les chercheurs ne sont pas toujours d'accord entre eux sur le problème des conséquences biologiques de l'énergie atomique (...). C'est pourquoi il est certainement préférable de considérer les contacts à établir comme une action de relations publiques que comme un enseignement ou une discussion. De même il faudra utiliser pour cette action des spécialistes du contact avec le public ayant l'habitude de ses réactions et des moyens éventuels d'emporter la conviction (...). Il est bien certain qu'une campagne d'information doit être préventive ; une campagne défensive ne peut que prendre l'allure d'un démenti et perdre ainsi une grande part de son efficacité.

# LES INFIRMES

Ce n'est pas tout de parler de la pollution : pour la combattre, il faut pouvoir la définir et atteindre, au delà des appréciations qualitatives, à des déterminations quantitatives. Comment donc la mesure-t-on? Et de bons appareils valent mieux que d'éternels discours,

"Science Progrès Découverte" Novembre 1972.

La pollution, ça y est tout le monde en parle, mais ça fait pas mal de temps qu'on la ressent. Partout ça pue, ça fait tousser. On essaie de se protéger comme on peut du bruit. Dans les villes et en campagne autour de certaines installations, le bleu du ciel prend l'allure d'un vieux mythe. On pressent comme inéluctable le port du masque à gaz. On voit toutes sortes de saloperies se déverser dans les rivières, la mer. Pas besoin d'être biologiste pour savoir que les poissons crèvent ou vont crever, à moins que nos chers technocrates les équipent de quelque filtre astucieux. Les arbres commencent à s'essouffler et prennent des allures minables. Heureusement que bientôt on va pouvoir les plastifier. Les pierres elles-mêmes sont attaquées. Et à nous, cela ne nous ferait rien ?

Dans la revue scientifique pour "grand public", la Découverte de novembre 1972, on pouvait lire parmi l'apologie de la mesure et des chiffres : "il n'existe pas de moyen physique pour apprécier l'intensité des odeurs résultant de la pollution". Les scientifiques sont des êtres objectifs, ce ne sont que des infirmes. Ils n'ont plus ni odorat, ni goût. Ces sens n'ont de valeur que pour les chiens.

Qu'y a-t-il derrière tout cela? Nous percevons la pollution et l'inquiétude se développe. Mais l'inquiétude pourrait être une mauvaise conseillère. Alors on nous dit, ne croyez pas vos sens, c'est subjectif, attendez qu'on fasse des mesures. Et les mesureurs sont lâchés comme une meute. D'autres enregistreront patiemment les malades, les morts, les infirmes, les maniaques, les fous, les déprimés. Certains feront ensuite des hypothèses, puis on décidera. Rassurez-vous braves gens, mais bon dieu, laissez-nous mettre au point nos appareils, nos programmes de statistiques, sinon nous ne serons pas sûrs de nos résultats. Attendez qu'on ait ob-

servé les dégâts, qu'on ait bien tout mesuré. Surtout, ne faites rien, vous fausseriez les résultats. Vous ne savez rien, faîtes-nous confiance.

Aux dernières élections, certains ont voulu brûler les étapes : mettre au point une écologie politique avant que le charme d'une écologie scientifique soit épuisée. Les dernières prises de positions du Parti Communiste essaient de faire le point là-dessus, il sera attentif aux résultats futurs des recherches écologiques (scientifiques bien sûr). Et les gens, que pourront-ils dire? Chaque fois que l'institution scientifique parle de pollution, c'était un déluge de nombres. Que pourrait-elle faire d'autre? Comme par hasard, les nombres c'est rassurant. Du phénol à 15 milligrammes par mètre cube, ça paraît bien inoffensif. 5 parties par million d'anhydride sulfureux, ça n'a pas l'air bien méchant. On en viendrait même à douter de ces vilains petits trous que ça fait sur les voitures. Quant à nos poumons, on ne peut pas y aller voir tout scul et la toux ça ne veut rien dire, ça ne se mesure pas. La fatigue, il ne faut pas s'y fier, l'homme est naturellement flemmard, et une bonne fatigue est le juste prix à payer pour vivre dans la moralité. Quant à savoir si votre fatigue est bonne ou mauvaise, seul un docteur spécialisé, après maintes analyses, peut en décider. Si vous voulez être informés sur ce qui vous entoure, sur ce qui vous arrive, examinez donc ces colonnes de chiffres. Vos éternuements n'ont aucune signification. Si votre corps réagit violemment à certains produits, ce n'est pas parce que le milieu où vous vivez est dégueulasse, mais parce que vous êtes malade, vous êtes coupable d'allergies.

Ne soyez pas inquiets. Les scientifiques font des mesures pour vous. La société est bien structurée, tout est en ordre. Le monde savant est prêt à se dévouer en se ruant sur ce nouveau filon. On peut compter sur lui. Le ballet est réglé, chacun y connaît sa place. Les spectateurs eux, en prendront plein la gueule, mais comme le boulot sera bien fait, on exigera en plus qu'ils soient contents qu'on s'occupe aussi attentivement d'eux.

La mesure de la pollution, ce sont les pollués seuls qui peuvent la faire, et sans appareil. Les poissons crèvent ... sans qu'on ait besoin de leur dire que le taux de pollution atteint sa "valeur plafond". Faisons confiance à notre corps, à nos sens, à notre subjectivité. Nous avons là un appareil qu'on n'est pas près de concurrencer, même si les résultats qu'il nous donne ne se traduisent pas par des nombres. Notre subjectivité est bien plus précise que tous les engins qu'on pourra construire, car elle seule peut être qualitative.

Dernière nouvelle, dernier miracle de la science, elle vient de mettre au point un nouveau type de pollution, la pollution radioactive. Ce qui est formidable, c'est qu'à court terme, on ne la ressent pas directement. La mesure est nécessaire. Enfin personne ne pourra râler parce que ses sens l'auront averti. Nous serons obligés de faire appel, pour nous protéger, à ceux qui nous menacent. Il est possible que la peur "irrationelle" vis à vis du nucléaire ait pour origine la résistance à cette dépossession totale et définitive du contrôle sur nos corps. En ce sens, cette peur serait la réaction la plus saine et la plus valable de toutes les réactions au nucléaire.

# RECENSEMENT: ILS COMPTENT SUR NOUS

Le recensement français est une vaste opération politique et à usage commercial recouverte du manteau rapé de la science et de la technique :

- 20 Milliards d'anciens francs
- 110,000 agents recenseurs recrutés par les 36.000 Maires de France
- 50 Millions de bulletins individuels
- 20 millions de feuilles de logement
- des tonnes de papier
- des millions d'heures d'écriture
- des milliers d'heures de gros ordinateurs
- des experts démographes
- des experts statisticiens polytechniciens
- un personnel super-qualifié
- ... etc.

Et alors... et alors... Qu'est-ce que cela prouve ? Rien! Cela prouve plutôt que la pseudo-science est une fois de plus utilisée comme alibi par le pouvoir. Voyons comment est organisée cette opération de mystification.

## LA JUSTIFICATION SCIENTIFIQUE

J.O. du 25-2-73, page 2118, décret nº 73-189 du 23-2-73 fixant la date et les conditions dans lesquelles sera exécuté le recensement général de la population : Article 1er. — Il sera procédé dans la métropole entre le 20-2 et le 21-3-75 au recensement général de la population par les soins des maires.

Comme le montrent le texte et le tableau ci-joints, de nombreux renseignements nominatifs sont d'ailleurs mis à la disposition des maires.

									•	
leng-		RÉPUBLIQUE FRANÇAISE					Capacity of the sector			
/ VIAP	7		BEMENT GI		Department :  Aviorishment Cancon :  Cancon :	, , ,				
		D			MINATIVE DE LA COMMU			10.1		
				<i>(Population</i>	municipalė)					
le sporteran peut étre a L+	e, le premier deust destir brans par duplication (pt:	nd aus archiens latecopie eu pap (Atiliyanine) est	dèpariamentales. Var carbonoj au j : facultată, na p	Ca premier es car recopie qui mus Arra unim	linaționi régional de FLA.S.F.F. caraptaire doit obligateirement ê pout être fatte au stylo à billo. du qu'à dos fina statusiques o aux maires, § 9.4.).	ire rempli	# Fencre. ou é	le mechino é	ecriro: la se	
					R LA LISTE NOMINA					
оттине.	e nominative ne concer c'est-5-dire :			ela de la	Ne tettes per figurer de	erre la hetr	e monivirativa :			
la Len	because pricipa qu			44,						
Page 2		· · · · · ·		<del>-</del>					T	
hunter de rons	ALC M. the Country  (Pure Anglishment, Agents to Note on parent NA)	тайнам мини	PARRIETT E SAN	DATE	COMMUNE  as dispersement (nex purpo) the recommense	Mucretin	PRICH LE	SION	1969 - 1960 - 19	
	,	1 . 1	Di minipi	1 . 1		1.1	٠,		J.,	
++		t	DISTRUCT D	MESSASSAN X	HT NO	$\Box$			7 7	
1 1				4 - 4					1	

Pourquoi le recensement est-il autre chose que cela ? Pourquoi chacun d'entre nous n'a-t-il pas été sollicité par son maire pour répondre aux dix questions dont la commune semble avoir besoin ? Peut-être un dialogue se serait-il instauré sur la pertinence de ces dernières. Nous aurions pu poser par exemple les questions suivantes :

Monsieur le Maire, pourquoi voulez-vous connaître ma nationalité ?

Monsieur le Maire, en quoi mon nom vous intéresse-t-il?

Il n'en a rien été. Le discours du pouvoir prend la science et la technique comme boucliers, avec en sus l'arme du secret statistique. On sait maintenant avec précision que ce secret statistique est parfois "malade de viol".

Il est vrai que si le recensement n'avait été composé que de la liste nominative chère à nos maires, une série de questions concernant le lieu de travail, la surface des cuisines, la présence d'un W.C., n'auraient pas été collectées auprès de chaque résident.

Comment l'administration justifie-t-elle la nécessité de l'exhaustivité ?

- 1. Les renseignements servent à faire des études scientifiques.
- 2. Les renseignements exhaustifs peuvent être très détaillés.

Pourtant on lit sous la plume d'un éminent démographe, Louis Henry:

a) "Un recensement assuré par des milliers d'agents recenseurs formés hativement (1) ne peut satisfaire à la fois aux exigences de nombre et de qualité de données collectives".

(1) et mal payés :

par bulletin individuel n°2 1,25 F.

- par bulletin individuel n°2bis A, 2 bis B, 2ter 1,25 F.
- par feuille de logement n°1 0,50 F.

par feuille de logement nº1 0,50 F.
 par bordereau de maison nº4 0,50 F.

Certaines mairies ne payent pas pour les feuilles de logement et les bordereaux de maison.

b) "Les enquêtes par sondage ne sont pas des techniques de remplacement comme on le croit trop souvent. Ce sont des procédés d'observation fondamentaux et mieux adaptés à la démographie moderne que les méthodes exhaustives, recensement et statistiques d'Etat civil".

Mais pour faire des enquêtes, il faut établir un échantillon, diront encore nos experts, et pour cette opération, il faut des listes qui permettent ce choix. Dans le jargon statistique, ces listes s'appellent des bases de sondage. Rendons-nous à l'évidence ; les renseignements contenus dans la liste nominative des habitants des communes suffisent amplement. A notre connaissance aucune enquête de l'INSEE (emploi, logement, consommation...). n'utilise d'autres informations que celles que contient ce petit tableau de 10 questions reproduit plus haut.

La première justification avancée par l'administration (les renseignements servent à faire des études scientifiques) est donc évacuée. Qu'en est-il de la seconde (les renseignements exhaustifs peuvent être détaillés) ?

D'abord on peut se demander ce que valent de mauvais renseignements même très détaillés. On voit mal pourquoi le maire d'une commune rurale aurait les mêmes préoccupations statistiques que le maire d'une grande ville, comment les informations autres que celles de la liste nominative seraient simultanément intéressantes pour l'un et pour l'autre. Poser le même questionnaire à tous les français ne permet pas de répondre aux besoins spécifiques.

Si l'exhaustivité est si nécessaire qu'on le dit, pourquoi, à ce jour n'avoir dépouillé le recensement de 1968 qu'au quart ?

Quant à celui de 1975, une note de l'INSEE du 11 octobre 1973 (Note d'information sur le projet COLIBRI nº 1038/190 nº 194/RP75 INSEE) précise :

"Il est envisagé de procéder au dépouillement des données recueillies lors du prochain recensement de la population (RP75) en deux étapes :

- chiffrement et saisie d'un échantillon au quart des logements (...) selon les résultats d'études en cours portant à la fois sur les moyens en personnel dont disposera l'INSEE en 1976-1977 et sur l'intérêt d'une exploitation exhaustive lourde, cette deuxième phase portera sur la totalité ou une fraction seulement du territoire..." (C'est nous qui soulignons).

C'est donc clair!

Jusqu'à présent les justifications administratives concernant la lourdeur du questionnaire ne sont donc pas cohérentes avec le discours à ambition scientifique et rigoureuse.

Alors pourquoi cette masse énorme d'informations?

## LA FONCTION IDEOLOGIQUE

Ici on voit poindre la politique de l'Etat appuyée sur des utilisations fallacieuses des chiffres et des statisticiens. Politique pratiquée grâce à la complicité inconsciente de ces derniers, pour la plupart mystifiés et croyant à

ce qu'ils racontent. Il faut admettre à leur décharge que la parcellisation extrême de leurs tâches à l'INSEE empêche le personnel, même de haut niveau, de faire la synthèse d'un problème aussi simple soit-il.

Soyons plus précis.

N'est-il pas précieux de faire croire aux français et aux étrangers qu'en les interrogeant tous, on leur reconnaît un pouvoir identique,

Marcel Dassault = son O.S.

et que demain, grâce à leur réponse, chaque problème personnel recevra une solution ?

N'est-il pas rentable pour le pouvoir de faire croire que, si les français et les étrangers remplissent tous le même questionnaire, c'est qu'ils ont également accès à l'information étatique quels qu'ils soient, patrons, banquiers ou retraités?

N'est-il pas payant en somme de donner un sentiment de démocratie au milieu de tant d'inégalités ?

N'est-il pas séduisant de faire croire que seules les lacunes de l'information qui seront comblées par le recensement — retardent certaines décisions? — On connaît les conditions de vie des travailleurs immigrés; que fait-on? ... On attend les résultats du recensement! (voir tract ci-joint)

## Appel à la Communauté Algérienne en France

Du 20 février au 15 mars 1975, il sera procédé au recensement de L'ENSEMBLE DE LA POPULATION HABITANT EN FRANCE.

Conformément aux lois et règlements en vigueur, le RECENSEMENT EST OBLIGATOIRE POUR TOUS LES RESIDENTS QUELLE QUE SOIT LEUR NATIONALITE,

CETTE OPERATION PERMETTRA:

- De mieux connaître l'émigration algérienne, sa répartition par âge et par sexe, sa qualification, ses conditions de logement, etc.
- De mieux cerner les difficultés que rencontre la communauté algérienne en France afin de mieux assurer la défense de ses intérêts.
- 3. De faciliter les objectifs de réinsertion.

Les Algériens sont appelés, par conséquent, à participer à ce recensement et à remplir correctement les formulaires qui leur seront soumis.

L'ALGERIEN EN EUROPE.

On sait où sont les bidon-villes ; que fait-on?
Les classes sont surchargées ; que fait-on?
Plus de 2 millions de vieux ont 20 F par jour ; que fait-on?

Là résident, avec le brouhaha scientifique, les raisons profondes à portée idéologique du questionnaire détaillé identique pour tous au lieu d'un simple dénombrement nominatif.

Tous égaux devant la loi... et devant le recensement de l'INSEE - Ministère de l'Intérieur. (Expression d'un na-

tionalisme dérisoire, bientôt combattu par le recensement supranational du Marché Commun (1981)... Tous égaux devant l'Europe des Monopoles!).

Mais voyons de plus près ces questions. Qui les a posées ? A qui peuvent-elles servir ? Ce sont bien entendu des questions objectives, scientifiquement choisies par nos chères têtes pensantes, pour le bien de tous.

## LA PROSPECTION MARCHANDE

Pauvres scientifiques! Durant des mois ils ont défendu pied à pied la quatrième page du questionnaire qui porte sur le logement; les voilà floués: cette page devient, 15 jours avant le début du recensement, par décision prise en conseil des ministres, facultative!

Au fait, messieurs les statisticiens, comment se dépouille le facultatif? On savait interpréter le hasard et l'aléatoire, mais le facultatif? Fichtre!

Voyons de plus près l'histoire de cette 4ème page de la feuille logement. Nous abordons avec elle l'aspect étude de marché du recensement.

A la réunion du Conseil National de la Statistique (C.N.S.) du 25-1-74, la CFDT déclarait :

"Plus nous réfléchissons, plus nous pensons que le recensement de la population tel que prévu, constitue un gaspillage non négligeable en temps et en argent..." "Tel qu'il est prévu, le recensement constitue à nos yeux beaucoup plus une importante étude de marché, notamment par rapport au logement et à ses équipements".

Des discussions devaient avoir lieu avec l'INSEE sur ce sujet. Bien que la promesse en ait été faite par le Directeur Général de l'INSEE, aucune réunion n'a eu lieu par la suite.

On comprend pourquoi lorsqu'on lit la page 59 du Nº spécial de la Documantation Française du 28-12-74 : "Le recensement fournit l'inventaire du patrimoine immobilier. Le rapprochement avec les données relatives aux ménages permet de préciser les conditions d'utilisation du patrimoine existant et de faciliter aussi l'élaboration des programmes de construction.

La connaissance des caractéristiques physiques du parc immobilier français dans un détail géographique très fin (au nivcau de l'ilôt, c'est-à-dire du pâté de maison) constitue une documentation de base pour les études de rénovation urbaine"

Nous y voilà!

Tous ces renseignements intéressent les promoteurs ou permettent de justifier a posteriori des décisions prises suivant d'autres critères (par exemple l'OREAM, Fossur-Mer...).

Qui se soucie dans ce questionnaire,

- de l'environnement de l'habitat ?
- de l'existence d'équipements collectifs ?
- de la durée de transport ?

- du bruit des logements ?
- du bruit de la rue ?

L'INSEE refuse ces questions, avançant entre autres les arguments suivants :

1) On ne peut surcharger les questionnaires.

Réponse: c'est vrai, mais alors ne gardez pour le recensement que la liste nominative, si ces chers administrés sont d'accord, et faites des enquêtes par sondage dont le sujet et le contenu seront déterminés par les intéressés eux-mêmes.

2) Les réponses seraient difficiles à interpréter. **Réponse** : et la question sur le chômage, vous la trouvez limpide ?

Cette 4ème page est donc comme on l'a vu, devenue facultative? Pas tout à fait :

## RECENSEMENT GENERAL DE LA POPULATION DE 1975 INSTRUCTION COMPLEMENTAIRE A PORTER A LA CONNAISSANCE DES AGENTS

INSTRUCTION COMPLEMENTAIRE A PORTER A LA CONNAISSANCE DES AGENTS RECENSEURS LORS DE LA DEUXIEME SEANCE D'INSTRUCTION

Le Gouvernement a décidé que les habitants qui refuseraient de répondre aux questions de la 4ème page de la Feuille de Logement ne fersient pas l'objet de poursuite.

En conséquence, l'Agent Recenseur doit avoir la conduite suivanto :

- Remettre à l'habitant les imprimés (Feuille de Logement et Bulletins Individuels) sans évoquer lui-mûme le problème de cette quatrième page. En général, la Fauille de Logement sera ainsi intégralement remplie.
- Si l'hubitant manifesta des réticences à remplir la page 4 de la Fauille de Logement, l'Agent Recenseur devra faire appel à sa bonne volonté, car ces informations sont très importantes pour connaître, notamment au niveau local, les conditions générales de logement.
- 3. Si l'habitant se refuse à collaborer l'Agent Recenseur ne devra pas l'importuner à ce sujet, conformément aux directives gouvernementains. Il va de soi que l'Agent Recenseur devra, comme pour les Résidences Secundaires et les Logements Vacants compléter au maximum cette page 4 à l'aide des informations qu'il aura pu recueillir autrement (voisins, concierge, mairies étc...) en application des indications données au derniter alinéu du paragrapho 1.2 du Manuel de l'Agent Recenseur page 7. Los questions 3 et 4 de la quatrième page de la Feuille de Logement sur le nombre de pièces et le statut d'occupation sont absolument indispensables.

Lo.21 Février 1975 Le Directeur Régional de l'I.N.S.E.E.

Sans commentaires!

On comprend encore mieux l'acharnement que met l'INSEE à obtenir les renseignements sur les logements lorsqu'on se reporte à la revue trimestrielle "Données pour la décision" publiée par l'INSEE - Observatoire économique de Marseille - Nº 1 page 17:

"Bâtisseurs... y a-t-il une forte proportion de logements anciens, petits, surpeuplés, mal équipés ou bien existet-il au contraire un parc important de logements récents confortables...". Suit toute une série de tableaux dont on peut tirer la conclusion suivante :

Le recensement de la population est l'une des principales sources d'information qui permet aux promoteurs de détecter les lieux où leur intervention sera la plus facile (populations aisées à expulser : pauvres, vieux, immigrés) et la plus rentable (immeubles vétustes...).

Le Nº 2 de la même revue (page 42) fournit l'art et la manière de choisir le lieu d'implantation d'une agence de banque à partir des données du recensement de la population et d'autres enquêtes de l'INSEE.

On pourrait multiplier les exemples de ce type qui montreraient que les entrepreneurs privés sont aidés par les résultats du recensement. Ces résultats leur permettent de mieux préciser la nature et le montant des investissements leur assurant un profit maximum. Quant aux syndicats, aux associations familiales intéressés par :

- les travaux temporaires et saisonniers,
- les conditions de travail (3 x 8)
- la garde des enfants,
- le mode de vie des handicapés,
- la misère des personnes âgées (7 millions en France),
- les mères célibataires,

où trouveront-ils leurs informations?

Les 20 milliards payés par les salariés pour le recensement ne les y aideront pas.

Comment alors s'étonner que les résultats du recensement n'intéressent que très peu les syndicats et associations familiales : sur cent demandes, une seule émane d'eux.

Ainsi le recensement est bien une opération politique doublée d'une vaste étude de marché :

Lisons pour conclure, toujours dans la brochure spéciale de la Documentation Française (page 57):

"L'analyse des ménages suivant le nombre de personnes, le nombre d'enfants, la taille du logement etc... permet de déterminer les besoins en logement et de prévoir la demande de certains biens d'équipement (automobiles, appareils électro-ménagers, etc...)".

On s'en serait douté!

Encore fallait-il cesser de croire à la magistrature du chiffre, à sa neutralité, à son objectivité, pour découvrir sous la montagne de chiffres qui nous surplombe.

LE ROI NU.

Au moment où nous relisons les épreuves de cet article, les agents recenseurs, par leur action revendicative, ont rendu a posteriori cette réflexion nécessaire et lui ont donné une audience qui lui a permis d'être un acte de participation à leur lutte.

Misérablement payés, sans contrat de travail, faisant un boulot plus proche de celui d'un flic que d'un enquêteur, ils ont été, depuis leur embauche, floués, trompés sur la marchandise.

Il est intéressant de constater que, dans la chaine de fabrication d'une étude statistique, c'est en priorité la relation entre enquêteur et enquêté qui est déterminante. Aucune technique, aussi sophistiquée soit-elle, ne pourrait rendre compte d'un phénomène tant que les agents concernés, s'y opposent, n'y trouvent aucun intérêt, n'y croient pas ou tout simplement expriment leur "ras le bol".



## SUBSCRIPTIONS TO SCIENCE FOR THE PEOPLE

SESPA is defined by its activities. People who participate in the (mostly local) activities consider themselves members. Of course, there are people who through a variety of circumstances are not in a position to be active but would like to maintain contact. They also consider themselves members.

The magazine keeps us all in touch. It encourages people who may be isolated, presents examples of activities that are useful to local groups, brings issues and information to the attention of the readers, presents ana-

lytical articles and offers a forum for discussion. Hence it is a vital activity of SESPA. It is also the only regular national activity.

We need to know who the members are in order to continue to send SCIENCE FOR THE PEOPLE to them.

I am enclosing money according to the following scheme: (a) regular membership—\$12, (b) indigent membership—less than \$12, (c) affluent or sacrifice membership—more than \$12, (d) completely impoverished nothing, (e) I have already paid.

SEND CHECKS TO: SESPA, 9 WALDEN ST., JAMAICA PLAIN, MASS, 02130, U.S.A.

## errances et balbutiements

"D'accord d'accord avec toutes tes critiques de la science, mais qu'est-ce que je peux faire?" Dans toute l'observation que j'ai pu faire du milieu chercheur, sans parler de mon expérience personnelle, c'est l'absence d'une quelconque solution de rechange qui pose l'obstacle le plus sérieux à une véritable remise en question de la recherche scientifique. Inversement je suis persuadé que si nous étions capables, collectivement, d'élaborer des alternatives, voire essentiellement construire un vrai projet, beaucoup de chercheurs, beaucoup de gens qui actuellement se cachent derrière une façade de satisfaction, se joindraient à nous pour révéler la profondeur de la crise actuelle dans la science et l'ampleur du mouvement révolutionnaire qui pourrait en résulter. C'est ça l'enjeu d'une pratique changée; il me semble de taille; et c'est pour irriter, agacer vous autres à trouver mieux que j'offre les rêveries suivantes, aussi hésitantes soient-elles.

#### UNE SCIENCE NOUVELLE

Le propre de la science est d'être une praxis qui incarne la volonté de tenir ensemble d'une part la théorie, d'autre part les faits durs, irréductibles, opiniâtres.

Les faits qui nous intéressent le plus directement, qui nous sont les plus accessibles, sont ceux qui nous concernent en tant qu'êtres humains. En fait, je tiendrais pour dérisoire toute science de l'homme qui négligerait les faits centraux de l'expérience subjective et de la politique ; qui ne répondrait pas à l'angoisse humaine, "qui suis-je?" Ceci implique un renouvellement considérable, car dans notre science en général, et dans la biologie telle que je l'ai pratiquée pendant onze années de recherche en particulier, le subjectif et le politique sont très précisément les grands absents, les exclus.

Je prends comme fondement de cette nouvelle science l'œuvre de Marx, en raison de son principe d'insertion dans le réel : en s'occupant de la question "Qu'est-ce que c'est l'homme ? ", lui déclare "Il ne s'agit pas de décrire le monde mais de le changer". Le contenu de sa théorie est que l'homme est essentiellement défini par son rapport avec les moyens de production. Cette théorie fonde un programme : élucider les rapports avec les moyens de production (en société capitaliste les travailleurs ne possèdent pas leurs moyens de production, donc sont expropriés de la plus-value), c'est en soi créer une conscience d'exploitation en tant que classe, ce qui est en soi créer la force historique qui va changer les rapports avec les moyens de production et par là changer l'homme. C'est cet aspect programmatique de la théorie marxiste qui assure son insertion radicale dans les faits, donc qui la rend scientifique.

Et c'est bien cet aspect programmatique qui nous permet de constater, une centaine d'années après, que la théorie marxiste a échoué. Echec le plus visible dans les pays de l'Est, où des changements économiques qui se réclament du marxisme n'ont pas fait grand chose pour la condition humaine ; échec le plus total dans les pays de l'Ouest où la théorie n'a même pas suffi pour opérer des changements dans les rapports avec les moyens de production. Si la théorie a échoué, il faut conclure qu'elle était insuffisante ; c'est dans cette ouverture à une remise en question que la théorie est scientifique. Il peut y avoir multiples façons et voies d'approcher les insuffisances de la théorie marxiste. Mais si je veux rester auprès des faits dont j'ai la plus profonde connaissance – enfin si je veux rester en cela scientifique – je n'ai pas d'autre point d'appui que celui de ma propre situation personnelle. Ce que je propose, donc, c'est

d'appliquer la théorie marxiste à moi-même, d'abord pour constater empiriquement ce que sont quelques unes de ses insuffisances, et ensuite pour y remédier. lci je rejoins en l'inversant une idée précédente; s'il n'y aura une science "pour le peuple" qu'à condition de créer une science faite "par le peuple", la seule science que je puisse authentiquement pratiquer, moi, serait une science que je fais pour moi-même.

Je commence donc en me posant la question marxiste : Quel est mon rapport avec les moyens de production ? Immédiatement, et l'insuffisance des schémas et la pertinence de la théorie marxiste sautent aux yeux. L'insuffisance : en tant que chercheur en biologie, je ne suis ni un travailleur exproprié de sa plus-value, ni un capitaliste même petit-bourgeois. En fait, à la question "A quoi sert mon travail ? ", je n'ai pas de réponse. Mais d'où, justement, la pertinence ; car je sens bien que c'est l'absence même d'une réponse à cette question qui constitue l'une des sources principales de mon angoisse. Et voilà déjà dégagés un axe de réflexion, et une conclusion pratique. L'axe de réflexion, c'est de poursuivre la question "A quoi sert mon travail?" Pour me donner les moyens d'y répondre, j'entends mener cette réflexion non pas isolément, mais collectivement, avec d'autres scientifique qui se posent, sous une forme ou autre, la même question. La conclusion pratique découle du fait que si je veux répondre à la question "A quoi sert mon travail?", il me faudra bien avoir un travail! Il s'ensuit que le projet de recherche tel que je l'esquisse ici ne saurait pas être autonome, cloisonné dans une tour d'ivoire. Non seulement pour justifier mon salaire de subsistance, non seulement pour satisfaire à ma nature humaine qui veut que j'aie une insertion sociale visible, mais surtout, pour avoir les moyens de faire le projet lui-même il me faudra garder un travail productif (j'y reviendrai ailleurs).

Mais ceci n'est pas tout. Il ne fait guère de doute pour moi que mon travail scientifique remplit une fonction sociale quelconque (si ce n'est que parce que je, et bien d'autres comme moi, arrivons à nous faire payer ce travail). Quand même, je me rends bien compte à l'avance qu'une analyse politique de ma fonction sociale, même prolongée dans une action militante, ne pourra suffire ni pour me faire accepter de bon cœur cette fonction, ni pour la changer. C'est venir à l'insuffisance la plus grave de la théorie marxiste : l'absence d'une dimension psychologique dans une conception de l'homme trop purement "économique". Voilà l'autre axe de mon rapport : à travers la psychothérapie, connaître la réalité de mes désirs (d'être avec ma famille et mes amis, y compris les problèmes que ça me pose) et de mes refus (surtout ce-

lui, politique, d'une sociale démocratie libérale, démocratique, fonctionnellement hiérarchisée, rationnellement vouée à la productivité).

Si j'ai insisté tant sur ma situation personnelle, ce n'est pas uniquement par narcissisme. C'est d'abord pour me donner un moyen, un outil de recherche; c'est ensuite pour pouvoir vérifier directement que toute théorisation que je peux faire est opérationnelle; finalement c'est la condition même de me dépasser, c'est la condition même d'assurer que toute conscience de la condition humaine que je puisse acquérir serait autre chose qu'un vœu pieu ou moral à imposer aux autres, mais au contraire qu'elle serait potentiellement partie d'une conscience de classe objective avec toute la force historique dont rêvait Marx.

## CRITIQUE ET AUTOCRITIQUE

Il faut dire que les idées que je viens d'exposer ont été assez critiquées. D'après ce que j'ai pu comprendre (ce qui peut être très partiel en raison des limitations de mon écoute, comme nous allons voir), le gros de cette critique était que toute tentative de construction d'une nouvelle science était prématurée ; qu'en général elle serait nécessairement déformée par ses origines dans notre société bourgeoise à tel point qu'elle serait pire qu'inutile, et qu'en particulier les aspects subjectifs et idéalistes de mon discours obscurcissaient dangereusement les réalités actuelles de la lutte des classes ; donc la seule tâche valable actuellement serait la destruction de cette science bourgeoise (cf la destruction Lénisniste de l'Etat bourgeois), et toute construction d'une nouvelle science devait attendre l'instauration de la dictature du profétariat.

Il faut dire aussi que j'ai assez mal pris ces critiques. J'ai commencé en m'insurgeant contre cette ligne politique assez stalinienne de "révolution par étapes", me réclamant d'un socialisme autogestionnaire basé sur une stratégie de double pouvoir dont les formes embryonnaires prendraient origine justement dans les luttes d'aujourd'hui pour se prolonger au-delà du "grand soir". Ensuite je m'en suis pris à cette objectivité bêtement mécaniste qui veut nier toute réalité aux phénomènes "subjectifs". Et finalement je me suis mis à protester que je ne demandais pas mieux que de me soumettre à un contrôle ouvrier, mais que si je devais attendre jusqu'à ce que ces foutus travailleurs fassent leur foutue révolution avant que je .....

C'est à ce moment là, où le ton de mon hystérie était monté jusqu'à devenir menacant, que je me suis rendu compte que les choses étaient quand même un peu plus compliquées que je ne pensais. Il faudra sans doute revenir sur les débats pour et contre une nouvelle science de l'homme. Mais dans la nervosité de mon insistance sur mon droit à une nouvelle science, je reconnaissais un vicux besoin névrotique. En fait, j'étais déjà conscient qu'une grande partie de ma motivation pour faire cette vieille Science avait été d'abord le besoin de gagner l'approbation de mes parents ; besoin ensuite projeté sur d'autres figures d'autorité tels mes professeurs, mes patrons, enfin la communauté scientifique internationale. Ceci me semble proche du "surmoi" évoqué par D. dans "Physique et Libido" (cf. Impascience no 1). J'avais pourtant espéré laisser ce besoin derrière moi avec la

vieille Science que je critiquais ; mais voici qu'il retournait pour fausser ma démarche dans le présent.

Alors qu'est ce qu'il faut en conclure (autre qu'il me faudra bien avancer dans ma psychanalyse?) Etant si peu que ce soit moins aveuglé à la suite de cette autocritique, je conviens qu'il serait bien de détruire la vieille Science comme préalable à la construction d'une nouvelle. Et puisque je n'aime pas m'admettre battu, je veux bien y participer moi-même. Allons-y!

## SABOTER LA SCIENCE

"Chercher l'interdit" parce que ce sera là que se trouve le maillon faible. Alors la répression la plus violente à l'intérieur de la communauté scientifique est réservée pour ceux qui mentent, qui faussent les résultats de leurs expériences. Et justement, toutes les prétentions autoritaires de la Science s'écrouleraient si on ne pouvait plus avoir confiance dans cette vantée "objectivité" de la vérité scientifique. Alors qu'est-ce qu'il te faut de plus ? je t'incite, chercheur ou technicien scientifique, à carrément inventer les résultats de tes expériences. Bien sûr il faut le faire avec suffisamment d'astuce pour que cela ne soit pas découvert dans l'immédiat.

Du coup, l'idée paraît faisable au point de constituer une véritable provocation. Quiconque qui a travaillé dans un laboratoire sait que la super-spécialisation est devenue de nos jours tellement poussée que très souvent seul celui qui a fait une expérience donnée possède les moyens tutionnels, en équipements, en savoir-faire technique nécessaires pour vérifier les résultats. Saboter la Science de cette façon ne serait d'ailleurs pas la détruire aveuglément, mais presque la corriger. Parce-que la Science a bel et bien dévié de ses origines d'esprit ouvert et critique (pour un Galilée ou Darwin il ne devait pas y avoir des remises en question interdites), pour devenir de nos jours une étroite autorité dogmatique qui fonde des hiérarchies d'experts et qui ferme les questions (qui oserait contrcdire le médecin qui dit qu'on est malade). Et cette inversion, d'ouverture en fermeture, a été opérée en grande partie par ce processus de spécialisation qui rend les connaissances scientifiques inaccessibles. Alors profitons-en pour administrer une justice poétique ... faisons publier des articles basés sur des résultats inventés...

Cela m'amuserait bien d'écrire un "Manuel de sabotage" où je détaillerais la procédure à suivre sans parler des avantages pratiques dans le quotidien ... Mais ça ferait un peu long, et d'ailleurs à chacun son imagination. Seulement je ne peux pas résister à une note sur l'exploitation de cela une lettre au "Monde" où nous certifierons avoir publié des articles faux dans tels journaux prestigieux — que nous ne révélerons que si on libère XXX.

Evidemment c'est trop beau pour être original l'essentiel a déjà été pratiqué il y a des centaines d'années. Mendel qui a fondé la génétique en racontant des histoires invraisemblables. Comme quoi si tu lances une pièce de monnaie dans l'air mille fois, elle tombera exactement 500 fois sur un côté et 500 fois sur l'autre. Tu lui dis "tiens tiens", il te répond "Eh bien je l'ai fait et c'est tombé 498 fois sur un côté et 502 fois sur l'autre, pas mal non? " Est-ce qu'il l'a réellement fait? —

Penses-tu... Ou bien Humphrey Davy qui a fondé la chimie moderne en la débarrassant du concept du "calorique" comme matière. Son expérience pour démontrer que la chaleur est une forme d'énergie ? Il réclame une équivalence entre chaleur et travail mécanique en disant qu'il a fait fondre de la glace en la frottant. Eh bien je ne sais pas si tu as jamais essayé de faire fondre de la glace en la frottant avec un objet aussi froid que la glace elle-même; mais je t'assure que la chose est rigoureusement impossible. Soit ta glace est sèche - dans ce cas elle va coller terriblement contre tout autre objet et tu pourras pas frotter; soit elle est un peu mouillée -et dans ce cas ton objet va certainement glisser contre

la glace mais avec un coefficient de friction si infime qu'il faudrait des tonnes de pression pour faire un travail suffisant à faire fondre ta glace en moins d'une journée... Davy a vraiment fait les expériences qu'il décrit tu blagues!

Alors ce n'est pas original ce que je te propose, loin de là. Mais puisqu'il y a encore bien des gens qui n'ont pas compris, et qui croient toujours dans la mystique de la Science, il faudra peut-être s'y remettre. Et tant que nous y sommes, pourquoi pas suivre les exemples de Davy et Mendel et en profiter pour fonder une nouvelle science en même temps?

"Nous autres, militants, nous avons souvent connu des scènes comme celle-ci : au cours d'une réunion, un militant de base prend la parole. Il hésite, se répète, mais ce qu'il dit sonne neuf : on a du mal à le comprendre. Le permanent, dans son coin s'agite; il intervient aussitôt: "Ce que le camarade a voulu dire c'est que, etc.": tout redevient clair. Le permanent a ramené l'inconnu au connu familier. Le militant "interprété" est sourdement insatisfait, mais que peut-il faire? Le permanent n'a fait que remplir la tâche de savant-révolutionnaire professionnel que lui confie le léninisme, puisque le Parti ouvrier incarne la science marxiste. Il appartient à notre époque d'avoir fait l'expérience inouïe de cette race nouvelle : les permanents des organisations politiques et syndicales. Mais les savants ne sont-ils pas les permanents du savoir?"

Recherches (C.E.R.F.I.), no 14, p. 123. Une réunion. Un homme parle de son métier de chercheur : il travaille sur les particules élémentaires. Il étudie les interactions entre neutrinos et nucléons et il n'est pas heureux. Quelqu'un s'étonne : il paraît que c'est passionnant les particules élémentaires ; il a lu dans "Le Monde" un article sur des nouvelles particules qu'on vient de découvrir et qui bouleversent complètement les théories sur la matière, des particules qui ne sont pas du tout faites comme on s'y attendait; ça doit être enthousiasmant de travailler dans un domaine à la frontière de la connaissance, un domaine où on découvre du nouveau. Oui, répond l'homme, c'est vrai qu'on découvre du nouveau; mais ces particules, c'est pas moi qui les ai trouvées ; et puis, les théories sur ces nouvelles particules j'y comprends pas grand'chose : je suis expérimentateur. Quelqu'un enchaîne : hiérarchie, division du travail, c'est

partout pareil. On croit qu'on va en rester là mais l'homme reprend : "il n'y a pas que la hiérarchie ou la division du travail, il y a autre chose. Quand je fais mes expériences sur les neutrinos, je me sens à côté de moi-même, je ne me sens pas exister vraiment". Silence gêné : on n'a pas tellement l'habitude d'entendre les gens parler d'eux. L'homme continue, comme s'il se parlait à lui-même. Il dit que, dans le fond, comprendre comment les neutrinos interagissent avec les nucléons, il s'en fout, et qu'il se sent aliéné à travailler comme ça toute la journée sur quelque chose dont il se fout. Et puis cette sorte de perfection de l'objectivité scientifique, de la vérité scientifique, ça le glace : c'est absolu, sans faille. "Remarque, quand j'ai commencé à faire de la physique, c'est justement ça

qui m'attirait : la rigueur, l'absence de flou. C'est vrai, quand tu y songes, c'est quand même fascinant l'explication scientifique : quand je te parle, les molécules dont est fait l'air de cette pièce qui se balladent et qui propagent le son de ma voix ; ou bien les molécules de l'air qui transmettent la lumière du soleil en la faisant changer de coulcur, et font que le ciel est bleu, ou le soleil couchant rouge. C'est quand même beau, tout ça..." On s'impatiente : faudrait savoir. "Il y a aussi le temps qui passe, ajoute-t-il, tandis que l'auditoire est de plus en plus mal à l'aise, et les lois de la nature qui restent, immuables, sans histoire. Moi, je vieillis ; les neurinos restent éternels". Il voudrait bien, murmure-t-il, savoir s'il n'y a pas une façon de faire une science où il se sente exister comme sujet, avec son histoire à lui. Ces derniers mots déclenchent un brouhaha général. Le malaise qui couvait éclate. Tout le monde parle à la fois : "... subjectivisme petit-bourgeois... pédaler dans le yaourt... masses qui font l'histoire ... rapports sociaux... mode de production capitaliste du savoir..." On lui explique que sa conscience malheureuse, sa subjectivité, ses états d'âme, il faut dépasser tout ça bien vite faute de quoi il risque, "à se complaire dans un discours trop souvent moralisateur et subjectiviste", de prendre un "retard considérable sur le cours de l'histoire" (1). Lui, il se dit qu'il serait déjà bien content d'être à l'heure de son histoire. On lui rappelle d'où viennent les idées justes, qu'il faut "mettre la politique au poste de commandement" (2), se méfier des "directions théoriquement idéalistes et pratiquement néo-réformistes" (3), que la théorie de Marx est toute puissante parce qu'elle est vraic. Comme il a l'air de trouver tout ça un peu abstrait on lui cite des exemples concrets: la Chine, "le travail scientifique indissolublement lié à la lutte de classe et à la lutte pour la production, à partir d'une distinction entre contradiction principale et secondaire" (4). Pour faire plus concret encore on lui raconte l'histoire de l'étude du comportement hydrologique des soubassements de Changaï et l'histoire de l'amélioration de la culture des arachides (5). L'homme ne dit rien. Depuis que la Chine est entrée dans la pièce, il sent que la brèche de son incertitude subjective, ici et maintenant, est colmatée par le béton d'un ailleurs objectif mythique, plein de saines certitudes. Cette loi, cette règle, cette norme, cette orthodoxic lui font une impression curieuse. Un peu comme la science,

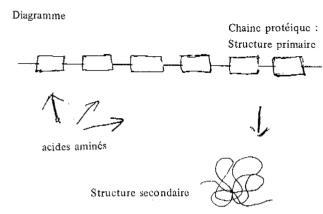
(1) Impascience, no 1, p. 18. - (2) Impascience, no 1, p. 18. - (3) Impascience, no 1, p. 18. - (4) Impascience, no 1, p. 12. - (5) Impascience, no 1, p. 12.



## I. Des questions et des réponses

- Q. Alors qu'est-ce que c'est que ces manipulations génétiques? Qu'est-ce qu'on cherche à faire avec ça?
- R. Le but le plus immédiat, c'est de fabriquer certains produits que par d'autres moyens on ne peut obtenir qu'en petite quantité, à un coût très élevé, ou qu'on ne peut pas obtenir du tout. Par exemple, on a parlé de fabriquer :
- certaines hormones très demandées en médecine, telles que l'insuline, (pour les diabétiques), l'ACTH (pour l'asthme), l'hormone de croissance, et d'autres;
- des vaccins contre des virus dont certains sont impliqués dans certains types de cancer;
- -- des produits (les "enzymes") qui permettraient de fabriquer des engrais, notamment ceux qui "fixent" l'azote;
- on a parlé aussi de la possibilité de "corriger", de guérir certaines tares, certaines anomalies génétiques qui se traduisent par les affections les plus diverses, de l'hémophilie aux rhumatismes, en passant par la phenylcétonurie et par d'autres maladies qui peuvent conduire à des arriérations mentales profondes.

- Q. Peux-tu expliquer un peu comment on pense y arriver?
- R. Essayons. Tous ces produits dont j'ai parlé sont des protéines...
- Q. Des protéines? c'est quoi, en fait?
- R. Les protéincs sont des substances qui possèdent un certain type de structure chimique. Des exemples connus sont l'albumine constituant le blanc de l'œuf, l'hémoglobine qui donne leur couleur aux globules rouges du sang.
- Q. Quel genre de structure chimique?
- R. Essentiellement, les protéines sont des longues chaînes de petites molécules dites "acides aminés". Il y a une vingtaine d'acides aminés naturels. La séquence de ces acides aminés est appelée la "structure primaire" de la protéine. Cette longue chaîne se replie sur ellemême, un peu comme une boule de laine embrouillée, ce qui donne à la molécule une forme qui détermine ses propriétés biologiques; cette forme est entièrement déterminée par la structure primaire.



Q. – Et alors? Je me perds un peu dans ces longues explications... Je ne vois pas pour le moment où ça mène...

R. — Nous y arrivons (mensonge évident). Revenons à notre problème de fabrication. En principe, on pourrait y parvenir par des moyens purement chimiques. Seulement il faudrait d'abord connaître la structure primaire de la protéine — ce qui demanderait des années de travail à toute une équipe de chercheurs. Ensuite, c'est encore plus difficile : il faut ajouter les acides aminés un par un, sans dégrader la partie déjà construite. Même en utilisant plein d'astuces, c'est un travail vraiment fou — c'est pourquoi cela n'a été fait que pour deux ou trois protéines, produites en quantités minuscules. C'est triste à dire, mais il paraît que pour des raisons de prestige (que personnellement je trouve totalement idiotes), les Chinois sont parmi ceux qui ont gaspillé une énergie dingue pour y parvenir.

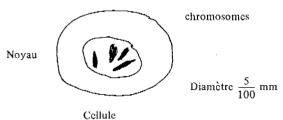
Q. – Je te vois venir avec tes gros sabots. Ce sont les manipulations génétiques qui vont nous sauver. Mais comment?

R. — Alors il se trouve que la Mère Nature parvient à fabriquer ces protéines par un moyen beaucoup plus efficace que ces procédures chimiques. Tu vas certainement me demander de t'expliquer les recherches fondamentales qui nous ont permis de comprendre cela...

Q.-(A ce point, Q se perdit dans une rêverie sans rapport avec cet exposé sérieux et que nous nous voyons dans l'obligation de censurer. Quant à toi, lecteur, plus fortuné que Q, tu peux tout simplement sauter ce qui suit,)

R. — (enthousiaste)... Les protéines naturelles sont fabriquées sur une espèce de "modèle" qui consiste en une séquence de sites dont chacun spécifie un acide aminé. Les acides aminés, qui flottent autour, viennent s'attacher à ces sites. Dans un deuxième temps, ces acides aminés alignés sont rattachés l'un à l'autre. Enfin il ne reste qu'à dégager la chaîne finie. L'essentiel est donc de posséder le modèle que chimiquement on appelle l'ADN.

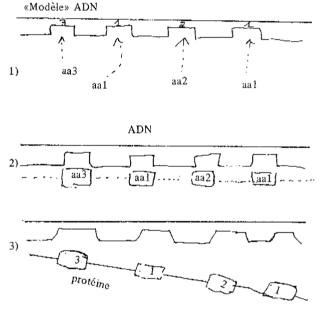
Diagramme



A part, se rendant compte que Q ne l'écoute pas : eh bien, s'il savait à quel point j'ai simplifié, l'ingrat — je n'ai pas dit que ce n'est pas l'ADN qui sert directement comme modèle, mais qu'il y a l'intermédiaire d'une copic de l'ADN qui s'appelle l'ARN "messager"; ni que les acides aminés ne s'attachent pas sur l'ARN directement mais par le lien d'un autre molécule qui s'appelle l'enzyme activant, et que... et que...) Je répète : si on a l'ADN comme modèle, on peut s'en servir pour fabriquer de nombreuses molécules de protéine.

Q. — (revenant à lui, faisant un grand effort). Bien, mais où est-ce que l'on trouve ce fameux ADN?

R. — Ah! Tu sais, n'est-ce pas, que chaque organisme vivant est composé de cellules, très petites (il y en a peut-être cent millions rien que dans ton pouce) mais tout de même visibles au microscope. Au centre de chaque cellule il y a un noyau, et dans ce noyau il y a des structures, les "chromosomes" qui deviennent visible quand la cellule se prépare à se diviser. Les ADN qui servent de modèles pour toutes les protéines que l'organisme est capable de fabriquer se trouvent regroupés dans ces chromosomes.



Q. — Mais comment peut-on se procurer justement l'ADN que l'on veut pour fabriquer uniquement la protéine choisie?

R. – Voila! Tu as posé la question clé. On sait maintenant pulvériser les cellules, purifier l'ADN, et puis – c'est ça qui est nouveau – le couper en fragments définis pour n'avoir que le modèle correspondant à la protéine voulue.

Q. - C'est tout? Ça y est?

R. — Eh-eh, pas encore. On n'a encore qu'une quantité infime de cet ADN voulu. Il faut ensuite qu'on puisse le multiplier. Pour cela on se sert du fait que chaque fois qu'une cellule se divise, l'ADN qu'elle contient dans son noyau est répliqué. Alors on prend une bactérie — un organisme microscopique composé d'une seule cellule (les "germes" responsables des maladics contagieuses sont des bactéries) — on colle l'ADN qu'on veut multiplier à l'ADN de la bactérie, et puis on met la bactérie dans des conditions favorables pour qu'elle se multiplie. Notre

ADN se multiplie alors en même temps, et en plus ce sont ces bactéries elles-mêmes qui se servent de notre ADN comme "modèle" et se mettent à fabriquer la protéine qu'on veut.

- Q. Chouette! Mais on a dit que c'est dangereux pourquoi?
- R. Une partie du danger vient du fait que la bactérie dont il faut se servir pour les manipulations que j'ai décrites (bactérie qui s'appelle Escherichia Coli) vit naturellement dans les voies intestinales humaines. Or, dans ces expériences, on créerait des E. Coli avec de l'ADN nouveau et on ne sait absolument pas quels seront les comportements de ces E. Coli modifiées. Pratiquement, on ne peut pas garantir qu'elles ne s'échapperont pas du labo et ne feront pas des ravages.

On peut citer deux dangers précis. Quand on fragmente l'ADN pour ne prendre que le "modèle" souhaité, il est à peu près impossible de contrôler la pureté de l'ADN que l'on prend. Qu'il s'agisse de prendre le "modèle" correspondant à l'insuline, ou à un vaccin contre le cancer, on ne peut pas exclure la possibilité que l'on prenne en même temps le modèle d'un virus cancérigène.

- Q. Qu'est-ce que c'est qu'un virus, au fait?
- R. Un virus, essentiellement, c'est un "modèle" d'ADN fabriquant des protéines qui détournent le fonctionnement de la cellule hôte dans laquelle elles se trouvent pour que la cellule cesse son activité normale et se mette à fabriquer... encore des virus!

Or, si le "modèle" d'un virus cancérigène était pris en même temps que le modèle voulu, on créerait une bactérie E. Coli qui pourrait donner le cancer. Le malheur est qu'il semble difficile de contrôler ce qu'on aurait fait avant que la nouvelle bactérie soit créée. Si une telle E. Coli s'échappait, on aurait le cauchemar d'un cancer contagieux. Dans un an, la moitié de l'Europe pourrait être atteint. On admet généralement que ce danger n'est pas certain — heureusement, parce que le seul moyen d'en être certain serait que cela nous arrive!

Q. -- (On arrête ici -- maintenant c'est à TOI, lecteur, de poser les questions).

## II. Un peu d'histoire : le Moratoire

Le 26 juillet 1974 aux Etats-Unis, les membres d'une commission spéciale de l'Académie Nationale des Sciences envoyaient une lettre aux prestigieux journaux "Science" et "Nature". Dans cette lettre, ils déclaraient notamment : "...Plusieurs groupes de scientifiques proposent actuellement de sc servir de cette technologie (celle décrite ci-dessus)... Bien que de telles expériences offrent la possibilité de résoudre certains problèmes théoriques et pratiques majeurs de la biologie, elles auraient aussi pour conséquence de créer de nouveaux éléments d'ADN infectieux, dont les propriétés ne sont pas entièrement prévisibles.

On peut sérieusement craindre que certaines de ces molécules artificielles d'ADN s'avèrent dangereuses bio-

logiquement... De tels éléments... risqueraient de se répandre très largement... avec des effets imprévisibles...

(Nous) proposons... que tous les scientifiques du monde se joignent à nous pour décider de ne pas procéder pour l'instant aux types d'expériences suivantes (détails techniques)...

Il est à noter que notre inquiétude se rapporte davantage aux risques possibles qu'aux risques démontrés... que si l'on suit nos recommandations, il faudra reporter ou même abandonner certains types d'expériences de haute valeur scientifique... Néanmoins, notre inquiétude quant aux conséquences possibles de ces techniques nous amène à exhorter tous les scientifiques qui travaillent dans ce domaine à se joindre à nous et à renoncer à ces expériences aussi longtemps que l'on n'aura pas avancé dans la connaissance des dangers qu'elles comportent et que certaines des questions en suspens n'auront pas été résolues."

Sans parler de son style extraordinairement guindé, cette lettre est un événement historique : c'est bien la première fois que des scientifiques acceptent le principe de différer une expérience d'un "grand intérêt" et techniquement réalisable, pour des raisons d'ordre social. Mais aussi important que soit ce précédent, l'affaire comporte des aspects inquiétants qu'il ne faut pas se cacher.

Le moratoire a été suivi, en février 1975, d'une grande conférence internationale en Californie, où le point de vue dominant (faut-il s'en étonner, puisqu'il s'agit de "vrais" scientifiques?) a été qu'il fallait chercher des solutions techniques. L'interdiction des manipulations génétiques a été levée (sauf pour certaines expériences, sur des virus porteurs de maladies hautement contagicuses en même temps que mortelles). En même temps, on s'est mis d'accord pour insister sur de strictes mesures de sécurité, d'une part, des laboratoires spécialement construits pour que les germes ne puissent pas s'échapper, d'autre part, le développement des bactéries, des phages et des plasmides qui se détruiraient d'eux-mêmes si jamais ils s'échappaient dans l'air ou dans l'intestin humain. Or, il se trouve que ces mesures coûteront très très cher. des millions de dollars. Serait-ce de la mauvaise foi que d'y voir un moyen d'exclure ceux qui ne travaillent pas dans le cadre d'une institution géante ou même un moyen de garantir le maintien de l'avance américaine dans ce domaine?

#### III. Un auto-contrôle insuffisant

"Sachez que les travailleurs scientifiques ne peuvent pas à eux seuls, contrôler l'utilisation de leur travail".

tract CFDT des CNRS-JNRA-INSERM-ORSTOM

Mis à part ces soupçons mesquins, que faut-il penser de cette image de scientifiques qui prennent la responsabilité de se contrôler eux-mêmes? Sans doute deux choses. D'abord qu'il vaut infiniment mieux qu'ils prennent cette responsabilité plutôt qu'ils ne la prennent pas. Ensuite, que cela reste radicalement insuffisant.

Insuffisant parce que personne ne peut se contrôler soi-même, pour ce qui touche à autrui, de façon satisfai-



sante. Ceux qui réclament le droit de se contrôler exclusivement eux-mêmes – que cela soit des médecins, des firmes pharmaceutiques, ou la C.I.A. — ne veulent en général que sauvegarder leur pouvoir de domination. Il suffit d'ajouter à ce "Faites-moi confiance", un "Vous n'avez pas le choix, puisque je suis un expert et que vous êtes incompétent", pour voir une fois de plus comment "le savoir" devient instrument de répression. Méfions-nous donc!

- Insuffisant parce que même dans le meilleur des cas, celui d'une élite scientifique paternaliste bienveillante, cette élite n'aurait pas les moyens de garantir le contrôle nécessaire. Comme l'a montré l'expérience de la Société des Nations il y a un demi-siècle, un système moral et volontariste de contrôle ne peut que s'écrouler dès qu'il apparaît une infraction ; ceux qui en font les frais sont ceux-là mêmes qui avaient accepté de s'auto-contrôler! Ironie qui nous consolerait peu le cas échéant.
- Insuffisant, enfin, parce que même si le milieu scientifique public pouvait éventuellement s'autocontrôler, nous n'aurions pas pour autant un contrôle sur les applications commerciales et militaires des manipulations génétiques.

Il est évident que si une élite scientifique ne peut pas assurer le contrôle nécessaire, un individu isolé le peut encore moins. Il faut donc songer à des formes collectives de contrôle.

## IV. A l'Institut Pasteur, la recherche pour qui?

En France, c'est à l'Institut Pasteur qu'il est sérieusement question de faire des manipulations génétiques. Comme ailleurs dans le monde, il existe une "commission d'experts" sur cette question. (Certains de ces "experts" ont l'honnêteté d'admettre qu'ils n'ont pas les compétences nécessaires pour juger tous les détails techniques. Ils ne semblent pas voir là une raison de démissionner : un point à retenir! ) Pour les raisons citées plus haut, un "contrôle" par une élite de scientifiques est insuffisant.

Il est donc de la plus grande importance que l'affaire ait été reprise dans des réunions ouvertes à l'Institut Pasteur, réunions auxquelles ont participé des organisations syndicales. Ces réunions ont permis de poser les questions "La recherche POUR QUI?", "Comment faire pour que la recherche serve aux travailleurs?" Questions que les commissions de professeurs universitaires, se prenant terriblement au sérieux, ne se posent même pas! Il faut

remarquer qu'un article informatif à ce sujet, paru dans "la Gueule Ouverte", n'a été repris nulle part dans la grande presse.

On peut donc envisager la création d'un projet de contrôle collectif sur les manipulations génétiques, sur des bases aussi larges que possibles. Sans vouloir le définir d'avance (le meilleur du projet naîtrait sans doute de son caractère imprévu), on peut suggérer :

- des tâches immédiates : s'informer de plus près sur les dangers réels ; montrer un véritable réseau d'espionnage pour découvrir les endroits, dans le privé et le militaire, où des manipulations génétiques risqueraient d'être faites ; développer les moyens de riposte nécessaires pour empêcher l'accomplissement de tels manipulations, depuis la campagne massive d'information jusqu'à des sabotages astucieux...
- des tâches à plus long terme, y compris un débat de fond sur les possibilités positives, éventuellement à soutenir, de certaines applications. Ce débat aurait certainement à affronter les thèses d'Ivan Illich, solon lesquelles la médecine scientifique ne fait que compliquer les choses (et Dieu sait que les manipulations génétiques sont compliquées, surtout si on veut les faire dans des conditions de sécurité correctes) jusqu'au point d'enlever aux êtres humains la capacité innée de se soigner eux-mêmes.

Ce n'est pas demain qu'on tranchera sur de telles questions. Mais grâce aux réunions ouvertes à Pasteur, il y a déjà une chose qui devient claire : c'est que pour prendre l'initiative et pour diriger un contrôle sur la recherche (dans ce cas sur les manipulations génétiques), on n'a pas besoin d'une "expertise scientifique". Car les vrais problèmes – les tâches et immédiates et à long terme évoquées ci-dessus – ne sont pas techniques ; ils sont sociaux et politiques. Dans l'élaboration d'un projet de contrôle, des chercheurs peuvent apporter une aide tactique essentielle, mais ils n'ont pas à assumer la direction du projet. On verra peut-être la vulgarisation scientifique prendre ici une tout autre allure. Au lieu d'un "savant" qui fait gentiment, patiemment, le don de son savoir (convenablement mâché) à ceux qui ne l'ont pas et qui ne l'auront jamais, peut-être verra-t-on des gens exiger des explications, exiger jusqu'à ce qu'ils aient compris ce qu'ils ont besoin de comprendre, exiger avec patience mais avec une patience limitée...

Un collectif de "contrôle sur la biologie" est en train de se former à l'Institut Pasteur. Pour prendre contact, écrire à la revue.

# -de la matraquea la sertague

## **URSS**

#### LE CAS PLIOUCHTCH

Voici le texte d'une lettre adressée le 25 mars 1974, par l'ambassade de l'URSS en France au mathématicien H. Cartan:

Monsieur le Professeur,

Permettez-moi, conformément à la demande formulée par vos collègues, de vous communiquer ce qui suit.

L'Ambassade soviétique en France s'est adressée à l'Académie des Sciences de l'URSS pour s'informer du destin des mathématiciens Chikhanovitch et Plustch, L'Académie des Sciences a répondu que ni l'un, ni l'autre ne figurent, ni n'avaient pas figuré parmis le personnel du système de ses institutions.

A la seconde demande de l'Ambassade les organismes compétents ont communiqué ce qui suit. Plustch Léonid Ivanovitch a été renvoyé en 1968 d'un Institut de recherches scientifiques de Kiev pour la négligeance au travail et la perte de documents de service. N'ayant plus fait de tentatives de retrouver un emploi et vivant pour le compte de sa femme Plustch s'est employé à fabriquer et à diffuser systématiquement des manuscrits de contenu antisoviétique. Pour cette activité il a été poursuivi en 1972 dans le cadre des délits prévus par le code pénal. Cependant dans le courant de l'instruction judiciaire la comission des experts juristes-psychiatres a établi que Plustch était malade de schisophrénie, à la suite de quoi il a été reconnu irresponsable de ses actes, La comission a recommandé de l'expédier à l'hôpital. A l'heure actuelle Plustch se trouve dans la clinique psychiatrique de Dniepropetrovsk. Vu son état de santé il a besoin de continuer à suivre un traitement médical.

Chikhanovitch s'est employé à diffuser pendant un certain nombre d'années la littérature de contenu antisoviétique ce qui lui a valu des poursuites judiciaires dans le cadre des délits prévus par le code pénal, mais au cours du procès sa conduite a suscité des doutes, à la suite de quoi il a été l'objet d'une expertise judiciaire psychiatrique.

La Comission a reconnu Chikhanovitch irresponsable: avec le diagnostic suivant : personne profondément psycopatique de catégorie schisoïde (avec éventualité d'un lent processus schisophrénique). La Commission a recommandé de l'expédier à l'hôpital psychiatrique.

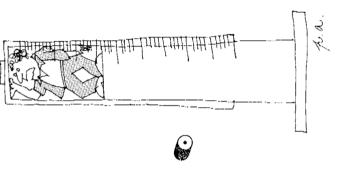
A présent Chikhanovitch se trouve à l'hôpital psychiatrique Nº 9 de la région de Moscou. Une expertise médicale est prévue pour le mois de mars a.c. afin de décider de la cessation éventuelle du traitement (...).

En conformité avec cet exposé je voudrais attirer votre

attention ainsi que celle de vos collègues sur le fait que parfois sur la base des informations nonvérifiées des: savants sérieux se laissent entraîner dans des campagnes politiques, menées par certains milieus dans le but d'empêcher le développement de la compréhension mutuelle et des honnes relations entre les peuples de nos deux pays.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Professeur, les assurances de ma sincère considération.

V. DVININE Conseiller de l'Ambassade



Cette lettre, dont nous avons scrupuleusement respecté le style et l'orthographe ne mérite guère de commentaires ; elle est plus éloquente que beaucoup de dénonciations indignées que d'aucuns s'empressent de taxer d'anticommunisme, et de mettre en doute. Depuis, Youri Chikhanovich a été libéré (le 5 juillet 1974) ; il n'a pu toutefois retrouver de travail. Mais le cas de Léonid Pliouchtch n'a fait que s'aggraver : il est soumis depuis plusieurs mois à des traitements médicamenteux massifs (halopéridol, triftazine, insuline) et son état de santé, physique et mentale, s'est considérablement dégradé. Lors des rares visites autorisées, ses proches ont été terrifiés par sa prostration et son abattement ; ils craignent pour sa vie.

Il y a dans le cas Pliouchtch une amère ironie. Spécialiste de cybernétique, ses travaux semblent avoir porté sur les applications des mathématiques à la biologie et à la psychologie. On voit ici toute l'ambiguité idéologique d'une telle orientation et quelles options technocratiques elle peut couvrir.



Pour tous renseignements complémentaires et toutes actions en faveur de Pliouchtch et des autres, s'adresser au très actif "Comité International des Mathématiciens pour la défense de L. Pliouchtch", M. Broué, 18 rue du Général Payol - 77130 MONTEREAU.

## UN CURIEUX COLLOQUE FRANCO-SOVIETIQUE

Pendant le même mois de mars 1974 où le conseiller d'ambassade soviétique rédigeait la lettre qu'on vient de lire, se tenait à Orsay un colloque franco-soviétique sur la physique des basses températures. L'un des participants français décidait de rompre le consensus implicite essentiel à ce genre de réunion et mettait les pieds dans le borchtch avec l'intervention suivante, dont il distribuait aux participants le texte en français... et en russe.

Il y a bien des critiques à faire aux réunions scientifiques (qu'il s'agisse de leur caractère mondain, marginal ou même mercantile lorsqu'on y décerne des prix...). Mais il en est une qui s'applique plus spécialement à ce colloque : c'est que, même si ce sont des scientifiques qui en assurent le déroulement effectif, il s'agit d'un colloque organisé directedment par les gouvernements dans le cadre d'un accord global politico-économique. Cette réunion est donc, plus que beaucoup d'autres, une manifestation scientifico-politique. A tel point que l'argument, du côté français, pour justifier ces réunions, a toujours été (quelles que soient les opinions politiques de celui qui l'emploie) : "Il faut permettre aux russes de sortir un peu...". Ce sentiment libéral n'est pas sans ambiguité puisque chacun sent bien que ce genre de manifestations est un instrument parmi beaucoup d'autres des politiques des deux gouvernements. Vous savez certainement que le retard qui s'est manifesté du côté français à organiser un colloque identique à celui-ci aux lendemains de l'invasion de la Tchécoslovaquie n'a pas eu que des raisons techniques. Du côté soviétique, l'aspect politique des congrès ne peut non plus être ignoré par aucun scientifique : par exemple, à la conférence de magnétisme qui s'est tenue l'été dernier à Moscou les physiciens juifs qui ont demandé à émigrer et voulaient participer au congrès s'en sont vu refuser l'accès. Cette mesure répressive est d'autant plus significative qu'elle a été prise sans que les physiciens américains co-organisateurs du congrès (par le biais de l'IUPAP - International Union of Pure and Applied Physics) élèvent la moindre protestation car, bien sûr, il ne fallait pas troubler le calme dans lequel les travaux se déroulaient. L'institution scientifique maintient l'ordre, quel qu'il soit, partout où il est établi.

Ni à l'Est, ni à l'Ouest, cet ordre n'est acceptable (même s'il est ici plus supportable au niveau quotidien). Il y a donc une certaine hypocrisie à faire semblant dans un petit congrès touristiquement sympathique, d'ignorer qu'au nom du jugement scientifique on enferme des gens dans des asiles, que d'autres sont dans des camps, que d'autres encore sont privés de leur gagne-pain ou qu'enfin, quand le système ne peut pas se permettre autre chose, il condamne au silence et à l'exil forcé. Et il ne s'agit là que de la répression qui frappe l'intelligentzia. Quant à la répression qui frappe ceux qui ne font pas partie de "l'élite", nous la connaissons mal : les mass media occidentaux pratiquent eux aussi le culte des personnalités. Quand on vit sur le dos des ouvriers, on préfère ne pas trop en parler. Comme on dit en Pologne: "si tu bats ton juif, je bats le mien". Exemple : après une semaine de débats sur la situation au Chili, la Commission des droits de l'homme de l'ONU a terminé ses travaux sans adopter de résolution. Pourquoi? Le Monde du 6 mars 74 nous l'apprend : "L'absence de toute résolution sur ce point est duc à

un accord tacite entre les Chiliens et les Soviétiques, accord qui a été suggéré et négocié par l'intermédiaire des Etats-Unis. L'URSS a accepté de ne pas proposer de résolution condamnant la junte chilienne. En contrepartie le représentant chilien a renoncé à demander une résolution sur le cas de Soljenitsyne". Le sang des travailleurs chiliens est ainsi effacé par les camps sibériens et inversement : la répression du capitalisme occidental sert d'alibi à la répression du capitalisme d'état de l'URSS.

Chaque système sert ainsi d'alibi à l'autre. En France, à toute tentative de critique sociale on oppose l'exemple soviétique. L'argument est le suivant : ne peut exister que ce qui existe déjà. Il n'existe en Europe que deux systèmes : l'URSS, identifiée au communisme, et les pays de l'Ouest, identifiés à la démocratie. La vie en URSS ne tente personne, pas même les communistes français. Toute perspective révolutionnaire est donc rejetée dans l'utopie, au nom du réalisme. Au nom de ce même réalisme, la droite française nous vante d'ailleurs les mérites de la Chine, où on peut faire travailler les gens en les stimulant seulement à l'aide de la pensée de Mao. Comme si l'exploitation était si radicalement différente des deux côtés du fleuve Amour... Pourtant si le socialisme c'est les soviets plus l'électricité, il faut constater que, si en URSS l'électrification est bien faite, les vrais soviets ont disparu depuis plus de cinquante ans. De même, si l'Ouest est la démocratie, pourquoi y a-t-il des prisonniers politiques en Allemagne de l'ouest, en Irlande du Nord, des assassinats politiques en Italie? Pourquoi en vient-on à Paris à faire faire à la police des chasses à l'arabe, au noir, au jeune, ou à ficher et écouter tous les opposants politiques ? Il semble même y avoir une diffusion internationale des techniques : on pose à Paris des micros dans les locaux d'un journal satirique comme on l'a fait à Varsovie ou à Moscou dans une ambassade de France ou des USA. Même la gauche des pays de l'Ouest prend à son compte la double équation : Est = communisme, Ouest = démocratie. Moyennant quoi les partis communistes et sociauxdémocrates dans le même souffle prétendent défendre les libertés démocratiques ici (c'est la voie française vers le socialisme) et expliquent que défendre le droit à l'expression de Soljenitsyne en URSS c'est être anticommuniste. Un élément nouveau de la situation c'est que dans la perspective de fructueuses affaires avec le gouvernement soviétique la droite française la plus classique demande elle aussi qu'on ne parle pas trop de ces problèmes embarrassants : la France fait du commerce avec l'Iran où les pendaisons ont l'air d'être plus fréquentes que les accidents de voiture . (...)

Je ne peux que souhaiter que lors des prochaines rencontres franco-soviétiques nous ayons l'occasion d'en reparler. Notre activité n'est pas à l'écart de tout cela.

## FRANCE

A PARIS

Vendredi 7 février une succursale de "Mercédès" en France sautait joyeusement : 25 millions de dégats. Le groupe qui revendiquait l'attentat expliqua dans son communiqué que cette action devait alerter l'opinion sur les traitements ignobles infligés aux détenus politiques Allemands (en particulier les copains de Baader qui font grève de la faim et de la soif). Rappelons que ces mêmes détenus ont servi de cobayes pour expériences de privations sensorielles : c'est une méthode de torture très raffinée qui mène en peu de temps le sujet à un état de démence irréversible. En prenant la firme Mercédès pour cible, les auteurs de l'attentat ont voulu dénoncer la responsabilité du capital dans la liquidation "scientifique" de ceux qui le contestent. Le même jour à Jussieu des gardiens rapportaient à Herpin, Président de l'Université Paris VI, qu'ils avaient vu embarquer du matériel sans utilisation nettement identifiable dans une voiture bien identifiée, elle. Ne faisant ni une ni deux, Herpin qui, dans les salons se vante d'avoir jardis vendu le "Libertaire" (le journal!), téléphone aux flics ; bilan : perquisition à Jussieu, Claude Martineau ouvrier à Paris VII inculpé.

MERCI HERPIN! C'EST PONIA QUI EST CONTENT D'AVOIR DE SI FIDELES ALLIES PARMILES PRESIDENTS D'UNIVERSITE.

(Tiré du "Module Enragé" nº 2, voir page

## A Dijon

Bernard VERNIER, assistant de sociologie à l'UER des Sciences Humaines de l'Université de DIJON où il assurait le cours de sociologie de première année depuis 1969, a été licencié par décision du Conseil de l'Université. B. VERNIER achevait actuellement ses travaux, ainsi que l'attestait son directeur de thèse dans une lettre du 23 janvier 1975 : "En tant qu'ethnologue il est sur le point de publier les résultats très intéressants des recherches ethnologiques qu'il a menées en Grèce auprès d'une population minoritaire, les POMAKS... Tous ces travaux, solides et remarquablement bien documentés, me semblent d'un intérêt capital..." Cette décision ne peut donc s'expliquer que par des raisons politiques. Cette tentative de licenciement s'inscrit dans une politique de refus du maintien de l'emploi pour le personnel contractuel de l'Université.

Voici le texte intégral d'une lettre adressée le 10 mars à propos de cette affaire par le Doyen (?) André aux enseignants de l'Université de Dijon :

"Mes chers Collègues,

Une agitation inadmissible est entretenue par des minorités étudiantes autour du cas d'un enseignant sur le cas duquel la Commission de Spécialistes a statué régulièrement. Je laisse de côté le fait que l'enseignement de sociologie de l'intéressé a été, il y a quelques années, radié des options de Lettres Modernes à cause de son caractère insuffisant et tendancieux (il s'agit exclusivement des polémiques entretenues par cet enseignant avec ses collègues de Philosophie, dont il critiquait l'enseignement). J'avais à l'époque attiré l'attention de M. MAGET sur ce point.

Je suis très préoccupé par les désordres qui pourraient naître d'une agitation étudiante autour du cas de cet enseignant. Je suis obligé de rappeler que la carrière des enseignants dépend exclusivement des instances définies par la loi. J'interdis donc, pour des raisons d'ordre et d'éthique universitaire, toute prise de parole à l'occasion des cours et, il va sans dire tout meeting ou assemblée générale sur ce sujet. En cas d'infraction, je vous demande de me faire un rapport précis en exigeant éventuellement des perturbateurs leur carte d'étudiant et en cas d'incidents graves, de suspendre votre cours avec rapport au Président de l'Université. Je vous prie de croire, mes Chers Collègues, à l'expression de mes sentiments les meilleurs."

## USA

#### LETTRE DE PRISON DE KARL ARMSTRONG

Voici une lettre adressée depuis sa prison par Karl Armstrong à un phycisien italien. Karl Armstrong a été condamné à 23 ans de prison après l'explosion d'une bombe, en Août 1970, dans le bâtiment de l'A.M.R.C. (Army Mathematical Research Center : Centre de Recherches Mathématiques de l'Armée) à l'Université de Madison Wisconsin, USA (voir "Impascience" no 1, p. 42). Sur le genre de recherches faites à l'A.M.R.C., voir l'encadré "MATHS POUR L'ARMEE" qui est extrait de la brochure "The A.M.R.C. Papers" publiée par le collectif "Science for the People" de Madison (adresse : J. Bowman, 306 N. Brooks St., Madison. Wis. 53715 U.S.A.).

(Ecrivez à Karl Armstrong en prison : P.O. Box C, Waupun, 53963 Wisconsin, USA.

11 novembre 1974

Cher Bruno,

J'ai été content d'avoir de tes nouvelles, heureux que tu aies eu un séjour fructueux au Nord-Vietnam. Il semble que la victoire est maintenant proche pour nos camarades en Asie du Sud-Est.

Le moment est venu pour ma demande de remise de peine et les pétitions doivent être envoyées à mon avocat, Mel Greenberg, 222 S. Hamilton, Madison, Wisconsin. On va essayer de faire publier la pétition et d'organiser une campagne nationale de signatures. La peine est longue, alors toute remise sera bonne.

En général, Bruno, je partage ton pessimisme concernant une "autre science", mais je pense quand même que ça serait une erreur d'abandonner complètement la science comme quelque chose de complètement corrompu par le cadre capitaliste dans lequel elle opère (comme tu l'écris). J'ai confiance que quand les ouvriers s'empareront des moyens de production et du pouvoir qui les accompagne, la science sera transformée pour

répondre aux besoins et aux aspirations des gens. J'espère que tu m'enverras une copie des pétitions signées pour que ça m'aide à m'imaginer le soutien, et à savoir qu'il y a des gens très loin qui se soucient de moi.

Je t'écrirai de nouveau bientôt. Porte toi bien et continue le bon boulot!

Amour et solidarité

Karl.



## MATHS POUR L'ARMÉE : UN EXEMPLE DE MODELE MATHÉMATIQUE DE GUERRE

L'idéc de représenter mathématiquement le combat pour aider la prise de décisions stratégiques a été suggérée pour la première fois par F.W. Lanchester aux environs de la première guerre mondiale. Lanchester formula une bataille entre deux camps en termes d'équations qui décrivent la variation dans le temps de la force de chacun des deux camps. Les premiers calculs ont eu pour but de déterminer, à l'aide des équations, étant donné les conditions initiales des deux armées, quel camp finirait par gagner.

Lanchester lui-même avait traité deux cas. Dans le premier cas, chaque camp ne connaît qu'approximativement l'emplacement des forces opposées ; au fur et à mesure que des unités de chaque camp sont détruites, les forces restantes distribuent leur tir uniformément sur tout le champ de bataille. Dans le deuxième cas, chaque camp connaît l'emplacement exact de chaque unité du camp adverse ; au fur et à mesure que des unités de chaque camp sont détruites, le tir est concentré sur les unités survivantes.

Batailles réélles: Ces cas simples traités par Lanchester ont depuis été généralisés pour rendre la simulation plus réaliste.

Le moral et l'entraînement des troupes sont des facteurs importants. Alors que dans les équations de Lanchester les pertes ne pouvaient résulter que du tir ennemi dans leur formulation moderne on inclut la désertion et la reddition. La retraite ou l'avancée des troupes peut être prédite sur la base des pertes souffertes : une comparaison entre ces pertes et des pertes théoriquement «acceptables» permet de déterminer si les forces doivent avancer ou se retirer.

La planification de la contre-insurrection: La modélisation de la contre-insurrection a commencé au début des années soixante (S.J. Deitchmann: «A Lanchester Model of Guerrilla Warfare», 1962). Elle fut poursuivie par M.B. Schaffer, de la «Rand Corporation». Leurs modèles mathématiques étaient basés sur les trois phases de la guérilla telles que les décrit Mao-Tsé-Toung,

Pour simuler la guerre de guérilla, Schaffer généralisa les équations de Lanchester pour tenir compte des effets de la désertion au front, de la capture de prisonniers, du soutien logistique, et d'une variation dans le temps de l'efficacité des armes (due à la rouille où à l'usure). Les équations de Schaffer représentent trois sortes de combats : escarmouche, embuscade et siège, qui apparaissent dans la «phase II» de la stratégie de Mao. Ainsi dans le cas du siège, qui comprend l'attaque d'une position fortifiée telle qu'un hameau stratégique en Indochine, la prévision du moment où on fait intervenir le soutien (artillerie ou aviation) est critique.

Les équations aident les planificateurs à évaluer le poids des différents facteurs. Mais, comme le remarque Schaffer, ces équations ne peuvent pas prédire l'issue de la guérrilla parce qu'elles ne tiennent pas compte des facteurs politiques, sociologiques, économiques ou moraux. Elles servent cependant à évaluer la variation des pertes au cours du temps, comme l'illustre l'accent mis sur le «dénombrement des cadavres ennemis» pendant la guerre d'Indochine.

# ça bouge dans le milieu

## L'ESCARGOT RIEUR

«L'Escargot rieur a vu le jour au sein d'un groupe d'individus qui ont décidé de publier quelques textes. Les individus sont des «spécialistes en informatique», «chercheurs» et «enseignants». Le but de la publication sera de permettre, voire d'impulser, des discussions sur la matière même qui tient lieu de travail aux enseignants chercheurs: la science et la science informatique en particulier.

(...) Nous pensons que le socialisme ne sera pas l'œuvre de quelques spécialistes expliquant aux masses comment atteindre le matin du grand soir. Comment traduire ce-la en pratique? Nous pensons que réfléchir sur notre activité professionnelle et essayer d'en démêler un peu la complexité est une modeste mais nécessaire façon de s'armer contre la société d'exploitation et de préparer celle de demain. Pas la même si possible».

C'était la présentation de L'ESCARGOT RIEUR par lui-même dans son nº 1 (février 1975), ronéoté, 25 pages. Dans ce même numéro, des «généralités sur informatique et capitalisme», les activités d'un groupe d'informaticiens de Chicago, une critique du rapport de conjoncture du C.N.R.S. pour la recherche en informatique.

A la question «pourquoi ce titre : L'ESCARGOT RIEUR ? la réponse est «pourquoi pas LA GIRAFE INSOLENTE ? » Pour le contacter, écrire à : L'ESCARGOT RIEUR STRUCTURE DE L'INFORMATION, TOUR 45 4 Place JUSSIEU

#### LE MODULE ENRAGE

75230 PARIS Cedex 05.

On l'avait bien dit que la grève à la Fac des Sciences de JUSSIEU (Paris VII) ne resterait pas sans effets, malgré son échec (voir IMPASCIENCE, Nº 1, p. 40). Voici un «journal du personnel», ronéoté, mensuel. Il se présente comme ça :

«Le journal aura pour but de donner la parole à tout le personnel de Jussieu qui pense que tout ne va pas aussi bien qu'on veut nous le faire croire, Il doit nous servir à préparer nos prochaines luttes pour que nous les prenions nous-mêmes en main et que nous ne laissions pas les délégués et élites des syndicats ou organisations politiques les accaparer. Il faut que ce soit la base qui décide! L'ÉMANCIPATION DES TRAVAILLEURS SERA L'OEUVRE DES TRAVAILLEURS EUX-MEMES.

Dans le nº 1 (janvier 1975), histoire et bilan de la grève. Dans le nº 2, de tout : naissance d'un groupe femmes, des retombées de la grève, problèmes de reclassement, de sécurité, comment acheter une guitare, etc. Dans le nº 3, encore plus de tout : les vigiles et la C.F.T., la formation permanente en question, l'éveil d'une vocation (de patronne de labo...), à propos du MLAC, sur le féminisme, et le début d'un grand feuilleton théâtral : «Ubu sous la tour». Ca coûte qu'un franc mais le papier n'est pas glacé.

Boîte à lettre du MODULE ENRAGE chez : Michèle, couloir 24-34, bureau 2.07 Université Paris VII, Place Jussieu 75221 Paris Cedex 05 · Tél. : 336-25-25, p. 51-78.



## L'ACTION CULTURELLE SCIENTIFIQUE

Après un colloque informel réuni à Grenoble en juin 1974 sur l'action culturelle scientifique, réunissant enseignants et chercheurs, vulgarisateurs, animateurs culturels et... «non-classés que l'on pourrait être tenté d'identifier avec le grand public», s'est mis en place un groupe de liaison permanent. Il publie un bulletin trimestriel. Le Nº 1 (décembre 74) rend compte du colloque de Grenoble et s'ouvre sur le texte de présentation suivant :

«Tout sépare actuellement la science et la culture ou plus exactement, les scientifiques et ceux qui ne le sont pas. Les uns, très tôt dirigés vers un monde à part, ont tendance à s'enfermer dans l'isolement de leurs recherches. Les autres — la très vaste majorité — ne peuvent que se faire une image incomplète, voire incohérente, de l'univers scientifique où ils sont plongés, à laquelle s'ajoutent une crainte à l'égard d'une activité qui a apporté la bombe atomique, la pollution et les risques d'esclavage technologique, et une inquiétude devant la technocratie croissante. Pourtant il existe un intérêt très vif pour la chose scientifique, que ni l'enseignement, ni les mass media n'ont pu ni satisfaire, ni étouffer...

Le Nº 2 (janvier 75) présente le groupe de liaison, décrit diverses expériences (physique dans la rue à Aix, «Huma-pop», etc.) et annonce plusieurs projets locaux (Grenoble, Le Creusot, Châlon-sur-Saône).

Si ça vous intéresse, contactez : Jacques Laemlé Fritz Muller Maison de la Culture ou 4, rue Paul Claudel 38100 Grenoble.

Marie-Simone Detœuf I N2 P3 11, rue P. et M. Curie 75231 Paris Cedex 05

#### FORUM HISTOIRE

Que vaut le savoir «scientifique» en histoire? Il y a aussi des «Impascients» chez les historiens... Ils veulent discuter les pièges et les limites sur l'histoire professionalisée, le poids des rouages institutionnels de la recherche, le poids aussi de la demande croissante en «histoire-marchandise» (télé, revues, collections...). Comment réagir au contrôle de l'histoire par les classes dirigeantes? Quelle histoire enseigner, de l'école à l'Université? Peut-on envisager un autre rapport-aupassé, fondé sur la recherche «sauvage», sur la mémoire collective, notamment celle des travailleurs, sur les exigences des luttes populaires (femmes, régions...)? Toutes ces questions et bien d'autres seront débattues au Forum-Histoire, organisé à l'initiative d'historiens de Paris-VII, les 24 et 25 mai 1975.

Pour contacter un de ces groupes, et pour tous renseignements sur le Forum-Histoire, s'adresser à Jussieu, Université Paris VII, UER de Géographie et sciences de la société («Forum-Histoire»). Ou passer à la permanence, tous les mercredis de 17 h 30 à 19 h, Tour 34-44, 3ème étage, salle 10 ou 09, à Jussieu.



## CREATION DU GAR : Groupe Action Recherche du ler février

Les 1er et 2 février, un "week-end" sur les sciences sociales a réuni à Paris plus d'une centaine de chercheurs, et de personnels de la recherche (économistes, sociologues, spécialistes des problèmes de la santé, de l'habitat, etc...). C'est l'origine du GAR (Groupe Action Recherche du 1er février) qui tente de s'appuyer sur les populations touchées par les recherches effectuées dans les centres; cela par diffé

- S'attaquer à toutes les divisions que l'Etat et les recherches effectuées dans les centres ; cela par différents canaux, en particulier par la diffusion d'informations que l'Etat veut, par tous les moyens, garder sous le boisseau, auprès des gens concernés.
- de s'attaquer à toutes les divisions que l'Etat et les patrons veulent créer entre les différents centres de recherche, et entre les personnels de la recherche;

Depuis la création du GAR, une série d'activités ont été entreprises : le soutien à des camarades licenciés de leur centre, ou en difficulté, mais aussi la mise sur pied de groupes d'action sur des problèmes immédiats (l'expulsion des habitants du Marais, qui touche tous les chercheurs qui, de près ou de loin, sont amenés à étudier comment et pour qui l'habitat est organisé), ou plus généraux (un groupe d'action contre les sondages d'opignon est en train de se mettre sur pied).

- Le GAR diffuse régulièrement un bulletin de liaison.
- Pour les recevoir, il suffit d'envoyer son adresse à André Grelon, B.P. 301 Cedex 03 75122 PARIS.
- Prochaine AG: le 30 avril, Villa du Parc Montsouris 6, avenue Emile Deutsch de la Meurthe 75014 PARIS.

(suite de la page 2)

un effort supplémentaire. Le débat progresse au fond, sans faux repère.

Mais à une condition. L'auteur doit de son côté faire lui aussi un effort supplémentaire. Son texte, libre de toute étiquette et toute hypothèque qui l'identifient, doit en revanche s'appuyer sur une pratique concrète, sur un ancrage explicite dans la réalité sociale et dans l'expérience vécue. Sans cela, le discours apparait comme abstrait, et d'autant plus qu'il n'a pas la référence illusoire de la "signature". La laborantine de Lyon n'a pas besoin de dire son nom "d'état-civil"... son texte est ancré dans la réalité. On ne peut pas en dire autant de tous les textes du N<sup>O</sup> 1. En contre-partie de l'anonymat, les auteurs doivent faire un effort rigoureux pour expliciter le lien qui existe entre les idées qu'ils développent et leur expérience personnellement vécue.

On est d'accord. Ca nous intéresserait d'ailleurs que l'auteur de cette lettre explicite le lien qui existe entre l'idée qu'il développe et son expérience personnellement vécue.

## A propos de la journée d'une chercheuse

## (no 1 d'IMPASCIENCE).

Il était une fois ... une chercheuse persuadée qu'elle détenait la Vérité et que tous les autres - au sein de son laboratoire n'étaient que de misérables "larbins". Sa Vérité était évidemment hors du domaine professionnel et elle était apparemment si incommunicable qu'en une journée de labo elle n'avait eu l'occasion d'en parler à personne. Les autres ... "ils jouent aux mecs sérieux", ils font — les minables — "10 à 15 fois la même manip". Elle, au moins, est capable lors du séminaire "de poser la question qui paraît intelligente". Tandis qu'eux "ils sont déjà dans la mort lente". Bien sûr il lui est arrivé de parler du Chili, "de ce qu'on pourrait faire pour changer quelque chose au labo", mais on l'a prise pour une excitée.

Tel est — à peine schématisée — ce que beaucoup retiendront de la journée d'une chercheuse qui se veut une révolutionnaire. En raison du mépris qu'elle affiche pour les autres, les collègues, tout le côté valable de son témoignage (dénonciation de la hiérarchie, des rites, des oppressions propres au milieu, etc...) tend à s'effacer. Que ce côté distant, un peu prétentieux, soit une réaction de défense face au milieu, on se l'explique, mais comment nier qu'il est une entrave sérieuse à toute action pour transformer ce milieu!

## Du gruyère paroissial

Bonjour l'Impascience, toi aussi l'anonymat ça te chatouille, tu cherches à lui donner un statut scientifique? Les noms "propres", comme on dit, je m'en moque; mais il me paraît souhaitable pour donner sens au discours qui s'exprime ici en terme de "Je", que ça ne

devienne pas jeux de devinette. D'où celui qui énonce détient-il sa parole ? Si cela n'est pas dit, on triche avec le lecteur. Le dernier passage de l'édito, cher Impascience, est un petit chef d'œuvre de roublerie. Dis donc. l'Impascience, serais-tu toi aussi si impatient de prendre tes petites "rêveries" pour la réalité ? Certains textes m'ont beaucoup intéressée, mais l'information sur les luttes c'est du gruyère. Parlons de celle que je connais, que j'ai vécue pour avoir été gréviste à Jussieu. D'abord sur les trois c'est la seule information qui ne signifie pas l'origine de sa parole, ça pourrait-être la petite souris blanche qui a tout vu de son trou. Allez l'Impascience, c'est ton copain d'ICO qui t'a fait ce petit cadeau, pourquoi ne pas le dire? Bizarre, bizarre. Le passage sur les syndicats, comme par hasard on oublie de mentionner que le militant muté est syndicaliste CFDT, qu'il mène réellement les luttes sur son lieu de travail ; d'autre part cette phase "ignorée des syndicats" fait rigoler les grévistes. Dis donc l'Impascience, si tu veux que tes informations sur les luttes permettent d'y voir un peu plus clair pour toutes et tous, il ne faudrait pas à ce point te foutre de notre gueule. Comme par hasard, on oublie de raconter que la grande majorité de la section CFDT était en grève et que sa participation fut active. Il aurait été plus intéressant de la critiquer que de ne pas la mentionner. Il y eut même pendant plusieurs semaines une part très active de militants CGT. De tout cela rien n'est dit. Ce style de raisonnement binaire, puisqu'il faut être scientifique, d'un côté les méchants et bêtes syndicats, de l'autre les vrais militants, ça fait paroissial. Quant au passage sur les valeureux enseignants, ces pauvres il faut bien que de temps à autre ils se valorisent.

Une technicienne de recherche en Sciences humaines à Jussieu.

Les grévistes quand je (= celui qui a écrit l'article incriminé) la leur ai montrée, ont plutôt rigolé de ta lettre, tout au moins ceux qui ont jusqu'au bout mené la lutte à Jussieu. D'ailleurs, pourquoi ne pas t'expliquer avec eux sur le rôle des syndicats dans le journal qu'ils ont lancé, "Le module enragé" (voir p. 53)? Le débat sur l'anonymat me paraît inutile puisque tu ne signes pas non plus, par contre tu as raison de demander à savoir d'où je parlais. Si je l'avais écrit, tu aurais évité de croire que cet article était un "cadeau d'ICO" (qu'ès aco?); par contre tu aurais pu te renforcer dans l'idée que c'était une opération de valorisation... On en reparle sur le tas, lors des prochaines luttes — si on s'y voit?

Un enseignant de Physique à Jussieu.

Soyez clairs, merde!

Salut,

Je viens de terminer la lecture de votre n° 1 ... OUF! Bravo pour la plupart des idées qu'il contient; bravo pour l'information, pour les prises de position, pour la lucidité et pourtant MERDE MERDE et RE-MERDE!

pour ces gribouillis confus et snobs, exemplaires parfaits d'intellectuels CONS étalant à la pelle un vocabulaire non seulement obscurs mais complètement inutile. Je m'explique: tout ce verbiage (et il ne s'agit pas d'un jargon professionnel, s'étale sur de nombreuses pages sans rien nous apprendre, sans rien apporter d'autre que la trace d'une masturbation laborieuse. Vas-y toto passe moi le sel, l'appropriation cognitive, l'anthropocentrisme des cosmologies précoperniciennes, et le reste...

— Est-il impossible de dire clairement l'idée contenue

- Est-il impossible de dire clairement l'idée contenue par exemple dans cette affirmation vaseuse: "c'est l'abstraction de la marchandise qui envahit toute la sphère sociale, jusqu'à former la base de l'abstraction scientifique"? Soyez clairs, merde! et prenez votre temps. Je ne vous demande pas de bêtifier, mais de parler simple, d'employer un langage direct, de ne plus tourner autour du pot de merde qui est le vôtre et qui embaume tellement qu'il faut une sacrée dose de courage pour parvenir à la fin d'un article. Vous n'avez pas digéré vos Lagarde et Michard, vos Huisman, vos cours de Philo, vous parlez le langage des Mandarins, le langage des vieux cons, des intellectuels gavés de mots. Vos cerveaux sont comme des foies gras, des monstruosités, ayant perdu leur fonction première qu'était l'intelligence. Il vous est devenu impossible d'appeler un chat un chat, tristes infirmes! Vous êtes lourds, encombrés, et vous restez sur place. Pas tous heureusement. Mais que de tartines pour accoucher de pas grand chose! L'article "contre la répression" lui, est clair, efficace, celui sur la violence dans l'enseignement des maths aurait pu l'être davantage celui sur Physique et Libido se termine par une triste pirouette de Jésuite puante à qui on a envie de demander "et mon cul? c'est du poulet? et d'enchaîner aussitôt par une grande claque dans la gueule (éclairage des

chandelles s'allumant à la suite d'un uppercut) et maintenant t'y vois plus clair ma louloute ?

Energie nucléaire et pollution = clair.

Florilège du scientisme quotidien - clair à suivre - bien vu. A la recherche du temps perdu - clair - intéressant Editorial - enthousiasmant.

Le reste fait chier, est illisible, indigeste et donc révoltant!

Voilà pour mes crachats en réponse à la salive de certains. Par ailleurs voici les thèmes auxquels j'aimerais apporter ma contribution :

- La recherche et l'armée en France
- Le flicage scientifique
- La science-fiction
- Sexualité scientifique et sexualité des scientifiques
- Y a-t-il des sciences de l'homme ?
- Psychologie génétique et élitisme
   Autodidactes et farfelus de la science

#### Proposition:

- Clandestinité, action politique et vérités scientifiques
- Inconscience des martyres politiques.

## AU SOMMAIRE DU NUMERO 1 - 8 FRANCS

Les enjeux politiques de la science; Une critique marxiste de la science est-elle possible?; Le "changement" dans l'idéologie de la science; La journée d'une chercheuse dans un labo; Petit florilège du scientisme quotidien; Lip: savoir et hiérarchie; Questions que se pose une laborantine en lisant; Energie nucléaire et pollution: le point de vue des travailleurs; Si vous avez raté le Nobel; Physique et Libido; Violence et enseignement des mathématiques; Les luttes dans l'institution: Pasteur, Jussieu, Vincennes; Contre la répression etc...

Bulletin à renvoyer à IMPASCIENCE, 1, rue des Fossés St. Jacques - 75005 PARIS

Nom:

Prénom:

Profession:

Adresse:

désire souscrire un abonnement à IMPASCIENCE au prix de 30 F (France et étranger) abonnement de soutien au prix de 50 F (ou plus...)

Ci-joint règlement par chèque postal ou bancaire à l'ordre de IMPASCIENCE

Signature:

# tous vos livres

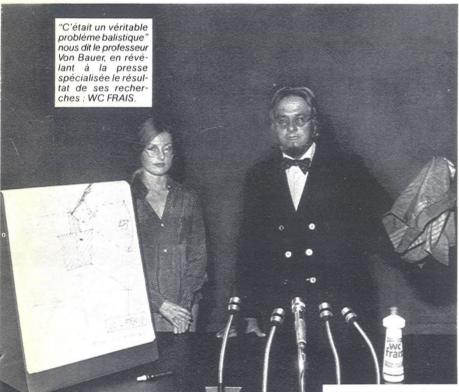


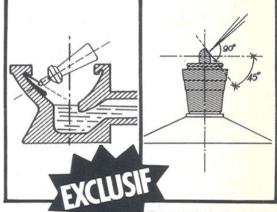
# librairie dérives

1, RUE DES FOSSÉS SAINT-JACQUES, 75005 PARIS

# LE NETTOYAGE DES WC ENFIN RESOLU PAR LA SCIENCE.

LA DÉCOUVERTE DU PROFESSEUR VON BAUER VA CHANGER LA VIE DE MILLIONS DE FEMMES.





"Pour pallier à la fois les sous les rebords de la inconvénients des poudres cuvette, je devais obtenir et des liquides, j'ai mis au une projection angulaire point une consistance entre le flacon et la direction nouvelle : un gel épais, qui du jet. Voilà pourquoi j'ai adhère parfaitement aux conçu ce gicleur unique, parois, et glisse lentement avec une pointe coupée en laissant la cuvette en biseau selon un angle impeccable".

"Pour atteindre facilement cette zone difficile située de 45°"

**WC FRAIS: UN GICLEUR** EN BISEAU,

(voir croquis exclusifs du professeur Von Bauer)



"C'EST PLUS PRATIQUE ET C'EST PLUS PROPRE" **NOUS DÉCLARE** L'ASSISTANTE DU PROFESSEUR.



«On a trouvé ça tel quel dans Jours de France, nº 1029 (2 sept. 1974) p. 103».