

Science, lutte des classes et révolution (1^{ère} partie)

La principale difficulté que présente le thème que nous allons traiter aujourd'hui, c'est qu'il contient tellement d'aspects qu'il faut nécessairement choisir entre eux, sans pouvoir cependant complètement choisir.

Le rôle actuel de la science et de la technique dans cette société est éclatant, il est manifeste, il est assez bien résumé par ce mot d'un savant américain que cite Robert Oppenheimer :

« 90 % des savants et des ingénieurs qu'a produits l'humanité depuis qu'elle existe sont actuellement en vie, près de la moitié d'entre eux vivent actuellement aux Etats-Unis. »

Cette remarque met bien en lumière le caractère apparemment explosif du développement de la science dans cette société (nous verrons pourtant qu'elle ne s'applique que dans des limites beaucoup plus étroites qu'on ne le croirait à première vue), et le rôle qu'elle y joue. Et cela entraîne naturellement les réformistes et les néo-réformistes, qui prétendent, pour diverses raisons, qu'on peut aboutir au socialisme sans révolution, à prendre comme point de départ ce développement de la science pour soutenir leurs thèses.

LES NEO-SCIENTISTES

Si par scientisme, on entend la théorie que professait la grande majorité des hommes de science du siècle dernier, selon laquelle il n'y a pas de problèmes sociaux spécifiques, de contradictions sociales, ou que, en tout cas, il n'y a pas lieu de s'en préoccuper, parce que le développement des sciences de la nature permettra la solution pacifique, graduelle, sans révolution ni violence, de tous les problèmes de l'humanité (1) — alors les tendances dont nous allons nous occuper maintenant méritent le nom de néo-scientistes.

Au premier rang de ces néo-scientistes, on trouve le parti communiste français, pour lequel ce genre de propagande tient, dans les pages de *l'Humanité*, une place croissante, et ce n'est certes pas par hasard. Parmi d'innombrables documents, dont les conclusions politiques sont d'ailleurs reprises par le dernier comité central de Champigny et par le *Manifeste* de ce comité central pour une démocratie avancée, je citerai la conclusion de l'enquête ouverte par *l'Humanité* au mois de mars 1968, il y a juste un an, et intitulée — et ce titre est déjà tout un programme : « *Demain la science, les problèmes d'une société moderne.* » Il apparaît donc déjà, par ce titre, que, pour le parti communiste français, il n'y a pas, comme il y avait pour Marx et pour les marxistes, une société de classe, une société qui est bourgeoise ou une société

(1) Ce sont, par exemple, les idées que Trotsky critique chez Mendéléev dans le discours reproduit dans ce numéro d'*Etudes marxistes*.

future qui sera socialiste, mais que nous sommes des citoyens de la « société moderne », notion générale dans laquelle se dissolvent les rapports de classe et les caractéristiques de classe de la société capitaliste, de même que, et à plus forte raison, s'y dissout la nécessité d'une révolution sociale, destinée à bouleverser les rapports sociaux, les rapports entre les classes — très exactement comme, et cela est bien digne de remarque, tout cela se dissout également dans cette notion de société technicienne, pourtant mise en avant par des théoriciens qui, en apparence du moins, se situent à l'extrême opposé — société technicienne, société répressive, et tout ce qui s'en suit.

Mais écoutons Pierre Juquin, membre du comité central du P.C.F., tirer les conclusions de cette enquête sur les *Problèmes d'une société moderne* en proposant ce qu'il appelle, c'est le titre, *Une véritable politique de la science*. A la question : « *Quels obstacles s'opposent dans le système capitaliste au progrès scientifique ?* », Pierre Juquin répond :

« *Les développements de la science et des techniques qui laissent entrevoir une amélioration radicale du niveau de vie matériel et culturel des masses, accentuent aujourd'hui, dans les pays capitalistes, la contradiction entre l'appropriation privée des moyens de production et la socialisation de la production. La science est un facteur de socialisation, tant par les moyens puissants qu'elle nécessite que par les rénovations structurelles qu'elle appelle, que par les conséquences qu'elle entraîne.* »

Jusqu'ici, rien à dire, et l'on s'attend à ce que Juquin conclue : « *Donc, il faut faire la révolution socialiste, et il faut la faire d'autant plus vite que le développement de la science aggrave considérablement les contradictions déjà insoutenables du monde actuel.* » Mais pas du tout. Juquin conclut très différemment : « *Il en résulte, même dans le capitalisme (à son stade d'évolution contemporain et ultime) que la science devient une affaire d'Etat.* » Nous voilà donc en face d'un Etat devenu un « animal sans sexe », comme disait Trotsky, ce n'est plus l'Etat des capitalistes, pas davantage l'Etat prolétarien des Conseils que construiront les ouvriers après avoir abattu, brisé, détruit, l'Etat policier capitaliste, c'est une « affaire d'Etat » en général, et l'on sait que les dirigeants du parti communiste français, depuis que Maurice Thorez a été vice-président du conseil du général de Gaulle en 1945, et s'est vu décerner, dans les mémoires de ce dernier, un certificat de « véritable homme d'Etat » ; l'on sait que ces dirigeants, lorsqu'ils disent une « affaire d'Etat », veulent dire une « affaire d'Etat », au sens où tous les « hommes d'Etat » ont toujours entendu une « affaire d'Etat ».

Mais écoutons encore Juquin : « *Il en résulte aussi,*

POUR TOUT RÉGIME, [c'est nous qui soulignons] l'impossibilité croissante de maintenir la science isolée de la production, et en premier lieu de son centre vital, la production industrielle. » Donc, Pierre Juquin réclame pratiquement que la science soit étroitement rattachée à la production industrielle, voire mise sous son contrôle, et cela, tout à fait indépendamment des rapports de classe dans le cadre desquels s'opère cette production industrielle, dans « tout régime », comme il le dit, donc dans le régime actuel de la propriété privée des moyens de production. Il ajoute d'ailleurs : « Cela pose dans le capitalisme des problèmes PRESQUE [presque, notez bien ce presque] INSURMONTABLES. » Presque, mais pas tout à fait, et ce « presque » fraye précisément le passage au révisionnisme, à l'abandon de la théorie marxiste de l'Etat, à la « démocratie avancée », aux « voies parlementaires vers le socialisme ». Presque insurmontables : « Mais, ajoute Juquin, cela ne fait que prouver la nécessité de dépasser ce régime et de lui substituer le socialisme. » Qu'en termes galants ces choses-là sont dites ! Voilà la révolution prolétarienne réduite à la perspective de « dépasser le capitalisme » !

Effectivement, le socialisme « dépassera » le capitalisme, et il faut le substituer au capitalisme, mais par quels moyens la classe ouvrière peut-elle opérer cette substitution ? C'est ce que nous allons apprendre un peu plus clairement dans ce qui suit. A la question : « Quels facteurs provoquent en France la crise de la recherche ? » (Admirable question ! Il y a donc une crise de la recherche française, de la recherche bien de chez nous, ce n'est pas pour Juquin, un problème international..., nous verrons qu'il en est différemment — bien que cela demande à peine à être démontré), Juquin répond : « Chacun en convient aujourd'hui ». Le langage des petits-bourgeois est décidément toujours le même, c'est celui du bon sens, celui du sens commun, « chacun convient », « chacun » comprend, il faut « du neuf et du raisonnable », etc. De quelle raison s'agit-il ? Quelle classe le juge raisonnable ? La bourgeoisie ou le prolétariat ? comme si l'une et l'autre classe, en ce qui concerne les problèmes de la société, pouvaient avoir la même « raison » — « convenir » tous des mêmes « évidences ». Mais voyons de plus près ce dont conviennent « chacun » et Pierre Juquin : « Il y a, en premier lieu, le fait que l'effort d'ensemble est grevé par l'importance de l'enveloppe militaire. Mais il est d'autres raisons aussi : Aux dimensions qu'elle atteint AUJOURD'HUI [aujourd'hui seulement ! Jusqu'à présent il n'y en avait pas besoin !] la recherche suppose une orientation et une organisation, et elle doit s'insérer dans une économie planifiée. »

Or, et il y a longtemps que les marxistes, après Marx lui-même, l'ont démontré, il ne peut être question de planification véritable qu'après la destruction, par la révolution prolétarienne, des rapports sociaux capitalistes, et l'édification d'autres rapports sociaux fondés sur la socialisation des moyens de production

et d'échange. Mais non, Juquin a changé cela, la recherche « doit s'insérer dans une économie planifiée », et, pour le capitalisme, « cela pose des problèmes complexes » — des problèmes qu'avec l'aide du parti communiste français, il pourra surmonter, bien sûr. En effet, je cite : « Malgré certains efforts, le capitalisme est mal armé [je dis bien : mal armé] pour commencer à les résoudre. » Avec l'aide du parti communiste français et de la démocratie avancée, il sera mieux armé, ces « problèmes presque insurmontables » deviendront surmontables et, avec Waldéck Rochet président de la république, ou même président du conseil de, disons, Mitterrand, président de la république, le problème sera résolu aisément. Nous étions en mars 1968, époque où le parti communiste français revendiquait de Mitterrand un programme commun, et bien, le voilà, le programme commun !

Car, qu'est-ce qui ne va pas avec le capitalisme ? « La planification qu'il instaure » — il instaure donc une planification ? Ce qui s'appelle le plan en France, et que les marxistes caractérisent comme l'intervention de l'Etat bourgeois, sur la base de la propriété privée des moyens de production, et pour sauver celle-ci, n'est, pour cette raison même, qu'une liste de vagues indications qui sont réalisées, suivant les cas, à 50 % ou à 150 %, cela n'a rien de commun avec une planification socialiste. Et bien, cette « planification fait penser Juquin à un organe greffé : elle se heurte à des phénomènes de rejet ». Et le parti communiste français dispose certainement du sérum anti-rejet qui fera tenir la greffe. « D'où, par exemple, la juxtaposition des organismes de recherche, qui aboutit plutôt à une restructuration qu'à un ensemble cohérent ; l'incapacité d'imposer à la plupart des monopoles d'effectuer une véritable recherche. » Il est évidemment impossible, en régime capitaliste, d'imposer aux monopoles, propriétaires des moyens de production, toute autre politique que celle qui leur convient, c'est-à-dire celle qui leur rapportera le profit le plus élevé possible, tout cela est l'évidence même. Pas pour Juquin. Il dénonce « les doubles emplois et les gaspillages, comme ceux qu'on observe entre militaires et civils pour la mise en place d'un plan calcul ».

Si j'en avais le temps, je pourrais parler un peu du plan calcul, qui est une des plus grandes rigolades du siècle ou du moins de la décennie en France, je n'en ai pas le temps, mais, néanmoins, retenons que M. Pierre Juquin se charge — comment ? il va nous le dire — de limiter les conséquences fâcheuses, les gaspillages qu'entraîne le capitalisme, notamment sous la forme de la concurrence entre militaires et civils (il y a d'ailleurs un moyen simple, qui est de supprimer la recherche scientifique « civile », ce qui supprimera évidemment ce gaspillage ; les capitalistes sont bien en chemin d'utiliser ce moyen très simple).

Enfin, à la question : « Quelle autre politique est possible ? », Juquin répond : « Le parti communiste est d'avis que, SANS MÊME ATTENDRE [c'est nous qui

souligneons] que notre pays s'engage, par un cheminement original [cheminement original consistant, comme on sait, en ce qu'il n'y aura en tout cas pas de révolution, donc pas de cheminement] sur la voie du socialisme [sans attendre, à quoi bon ? cet événement d'ailleurs heureux et souhaitable], d'autres choix soient faits pour développer la Recherche. [La majuscule est de Juquin.] Il a élaboré un certain nombre de suggestions concernant les structures, le financement et le personnel de la Recherche. Ces mesures feront l'objet d'une proposition de loi déposée par le groupe communiste. Nos suggestions convergent avec les idées principales du rapport présenté à l'ouverture des assises nationales [de la recherche scientifique]. En ce qui concerne les structures, nos propositions consistent à faire avancer simultanément les trois secteurs de Recherche, le C.N.R.S., l'enseignement supérieur, la production. »

Après quoi viennent des propositions de « plan » d'un pur type « technocratique », d'un plan par rapport auquel celui proposé par la C.G.T., la C.G.T. à majorité réformiste, en 1935, était extrêmement révolutionnaire, parce qu'il comportait au moins la nationalisation des moyens de production dans un certain nombre de secteurs, et un certain nombre d'autres mesures de ce genre (s'il faisait, il est vrai, abstraction totale des conditions politiques nécessaires à la réalisation de telles mesures, et notamment de la nature de l'Etat, je veux dire de la nature de classe de l'Etat, Etat bourgeois ou pouvoir des conseils ouvriers, entre les mains duquel on réaliserait ces nationalisations). Et le détail de ces mesures a d'autant moins d'intérêt que la grève générale de mai dernier n'en a pas laissé pierre sur pierre, ce qui n'empêche que le parti communiste français, et cela aussi est digne de remarque, est revenu exactement aux mêmes positions après la grève générale, ni plus ni moins que si elle n'avait pas eu lieu.

Les obstacles qu'oppose le système capitaliste à la planification dans le domaine scientifique, comme, cela va de soi, dans tous les autres, sont PRESQUE insurmontables, mais ne le sont pas complètement, et avec l'aide du parti communiste français, la bourgeoisie peut les surmonter. Bien. Telle est la position des staliniens ; c'est là un des éléments essentiels de leur politique, avec l'accent mis, toujours avec toutes sortes de réserves de langage, sur le rôle nouveau que joueraient, dans la société actuelle, les savants et les techniciens : bien sûr, la classe ouvrière reste la classe décisive, mais conclure une alliance avec les savants et les techniciens est essentiel pour cette classe, ce qui veut dire que ces savants et ces techniciens constitueraient une couche sociale à part de la classe ouvrière ; ce qui veut dire qu'ils ne seraient pas des travailleurs salariés, partie intégrante de la classe ouvrière ; alors que, pour eux, se posent aujourd'hui, d'une manière particulièrement aiguë, les mêmes problèmes de chômage et de déqualification massive que pour toute la classe ouvrière ! Non, rôle nouveau des savants et des techniciens,

alliance nécessaire avec la classe ouvrière, et tout cela noyé dans la pire eau de vaisselle réformiste.

Tout cela était sans doute très neuf au début du XIX^e siècle ; à cette époque, on trouve ces idées d'une planification industrielle indépendante des rapports sociaux et de la propriété des moyens de production, exposées de manière incomparablement plus brillante, chez Saint-Simon, Saint-Simon, le prophète de ce qu'il appelait lui-même la révolution scientifique et technique, à une époque où, toutefois cela avait au moins l'avantage de la nouveauté et cela était un progrès incontestable : l'exigence d'organisation qui sourd de l'anarchie de l'économie capitaliste s'exprimait dans son œuvre sous la forme d'une utopie socialiste, bien avant que le mouvement ouvrier ne puisse lui donner chair et sang dans la lutte des classes. Mais aujourd'hui, alors que la classe ouvrière a atteint le développement qui est le sien, aujourd'hui, alors que les prémisses objectives de la révolution socialiste, y compris la classe ouvrière elle-même, ne se développent plus, mais au contraire ont commencé à se décomposer, la classe ouvrière ayant, en fait, cessé de croître en nombre et en culture dans les pays capitalistes, aujourd'hui, ce ne sont vraiment plus que de méprisables oripeaux pour couvrir la marchandise frelatée de la « démocratie avancée », la renonciation à la révolution, l'offre faite aux capitalistes de les aider à compenser les pires maux de l'anarchie capitaliste, à rendre « surmontables » des difficultés qui ne sont que « presque » insurmontables pour le capitalisme, non pas, d'ailleurs, en résolvant des problèmes qui, les staliniens le savent comme nous, sont parfaitement insolubles pour le capitalisme, mais en contenant, canalisant, dévoyant, refoulant la lutte de classe du prolétariat.

On retrouve naturellement les mêmes conceptions chez les centristes et leur inspirateur Mandel, quant au rôle nouveau des savants et des intellectuels, avec l'aspect ridicule que lui ont donné des gens comme Ben Saïd et Weber expliquant dans leur livre sur mai 1968 que, du fait de ce rôle nouveau des étudiants et des savants, la direction de la classe ouvrière, l'avant-garde de la classe ouvrière, l'avant-garde révolutionnaire était constituée par les étudiants de la Sorbonne au mois de mai dernier et que, finalement, le rôle des intellectuels était de faire à la Sorbonne la révolution, à seule fin que les ouvriers puissent venir s'instruire dans ce centre révolutionnaire auprès de la nouvelle direction révolutionnaire.

On m'excusera ici de me citer moi-même, en reprenant la démonstration faite dans le n° 1 d'*Etudes marxistes*, actuellement épuisé, à propos de certains passages du manuscrit rédigé par Marx, en 1857, comme une première version de *Critique de l'économie politique*, texte récemment édité en France aux Editions Anthropos sous le titre : « *Fondements de la critique de l'économie politique* », et qu'aussi bien Mandel que les staliniens prétendent utiliser pour amener de l'eau à leur moulin.

Reportons-nous au texte de Marx, sur lequel ils prétendent s'appuyer :

« L'échange de travail vivant contre du travail objectif, c'est-à-dire la manifestation du travail social sous la forme antagonique du capital et du salariat, est l'ultime développement du rapport de la valeur et de la production fondée sur la valeur.

La prémisse de ce rapport est que la masse du temps de travail immédiat, la quantité de travail utilisée, représente le facteur décisif de la production de richesse. Or, à mesure que la grande industrie se développe, la création de richesses dépend de moins en moins du temps de travail et de la quantité de travail utilisée, et de plus en plus de la puissance des agents mécaniques qui sont mis en mouvement pendant la durée du travail. L'énorme efficacité de ces agents est, à son tour, sans rapport aucun avec le temps de travail immédiat que coûte leur production. Elle dépend bien plutôt du niveau général de la science et du progrès de la technologie, ou de l'application de cette science à la production [...]

La richesse réelle se développe maintenant, d'une part, grâce à l'énorme disproportion entre le temps de travail utilisé et son produit et, d'autre part, grâce à la disproportion qualitative entre le travail, réduit à une pure abstraction, et la puissance du procès de production qu'il surveille ; c'est ce que nous révèle la grande industrie.

Le travail ne se présente pas tellement comme une partie constitutive du procès de production. L'homme se comporte bien plutôt comme un surveillant et un régulateur vis-à-vis du procès de production. (Cela vaut non seulement pour la machinerie, mais encore pour la combinaison des activités humaines et le développement de la circulation entre les individus.) [...]

Le développement du capital fixe indique le degré où la science en général, le savoir, sont devenus une force productive immédiate, et, par conséquent, jusqu'à quel point les conditions du progrès vital de la société sont soumises au contrôle de l'intelligence générale et portent sa marque ; jusqu'à quel point les forces productives sociales ne sont pas seulement produites sous la forme du savoir, mais encore comme organes immédiats de la praxis sociale, du procès vital réel. » (Fondements, tome II, pp. 221-223.)

Faut-il donc entendre qu'au fur et à mesure que la science « devient force productive immédiate » le capitalisme devient susceptible d'assurer une nouvelle phase de progrès de la civilisation ?

Le point de vue de Marx est exactement opposé. Pour lui, ce processus porte la contradiction historique du capitalisme à son point culminant, et rend la révolution prolétarienne d'autant plus urgente :

« Le vol du temps de travail d'autrui sur lequel repose la richesse actuelle apparaît comme une base misérable par rapport à la base nouvelle, créée et développée par la grande industrie elle-même.

Dès que le travail, sous sa forme immédiate, a cessé d'être la source principale de la richesse, le temps

de travail cesse et doit cesser d'être sa mesure et la valeur d'échange cesse donc aussi d'être la mesure de la valeur d'usage. Le sur-travail des grandes masses a cessé d'être la condition du développement de la richesse générale, tout comme le non-travail de quelques-uns a cessé d'être la condition du développement des forces générales du cerveau humain [...] (Idem, p. 222.)

Les masses ouvrières doivent donc s'approprier elles-mêmes leur sur-travail. De ce fait, le temps disponible cesse d'avoir une existence contradictoire. Le temps de travail nécessaire se mesure dès lors aux besoins de l'individu social, et le développement de la force productive sociale croît avec une rapidité si grande que, même si la production est calculée en fonction de la richesse de tous, le temps disponible croît pour tous.

La richesse véritable signifie, en effet, le développement de la force productive de tous les individus. Dès lors, ce n'est plus le temps de travail, mais le temps disponible qui mesure la richesse.

Si le temps de travail est la mesure de la richesse, c'est que la richesse est fondée sur la pauvreté, et que le temps libre résulte de la base contradictoire du sur-travail ; en d'autres termes, cela suppose que tout le temps de l'ouvrier soit posé comme du temps de travail, et que lui-même soit ravalé au rang de simple travailleur et surbordonné au travail.

C'est pourquoi la machinerie la plus développée contraint aujourd'hui l'ouvrier à travailler plus longtemps que ne le faisait le sauvage ou lui-même, lorsqu'il disposait d'outils plus rudimentaires et primitifs » (Idem, p. 226.)

En un mot, en régime capitaliste, la transformation de la science en force productive immédiate, bien loin de libérer les travailleurs, aggrave toujours davantage leur esclavage. En même temps, le régime capitaliste se nie lui-même : sa raison d'être est de produire de la valeur d'échange, mesurée en temps de travail ; et il ne cesse de réduire la quantité de travail socialement nécessaire à la production d'une quantité donnée de marchandises. Son moteur est la production de plus-value ; mais, seul, le travail vivant, actuel, produit de la plus-value ; et, cependant, la part, dans les forces productives, de l'immense accumulation de moyens de production, machines, automates, produit d'un travail passé, s'accroît sans cesse. La science devient force productive immédiate : c'est pourquoi il est urgent que la classe ouvrière exproprie le capital, socialise les moyens de production. La conclusion de Marx est l'opposé direct de celles de Mandel et C^o.

Il faut ajouter que cette remarque sur la science, cette remarque sur son rôle nouveau, Marx ne l'a pas faite, et pour cause, vers 1860, il l'a faite en 1857, sept ans avant d'entreprendre la rédaction définitive du livre I du *Capital*, dans lequel il devait développer l'ensemble des conclusions politiques de son analyse, et notamment cette conclusion centrale que la société capitaliste accumule des contradictions

croissantes et insoutenables, et que la contradiction fondamentale, celle entre le caractère privé du mode d'appropriation et le caractère de plus en plus collectif, à l'échelle nationale et internationale, du mode de production capitaliste, s'exprimait sous cette forme spécifique que le capitalisme, dont la raison d'être consiste à produire le plus possible de valeur d'échange, voit ses efforts dans ce sens aboutir à diminuer constamment la valeur d'échange, c'est-à-dire le temps de travail nécessaire à la production de ces objets, que, par conséquent le capitalisme tend à se nier lui-même, ce dont Marx concluait, dès cette époque, non pas à la possibilité de se passer de la révolution, mais à l'urgence de faire cette révolution. Il fallait vraiment, d'ailleurs, avoir le génie de Marx pour, dans les tendances du capitalisme à cette époque, prévoir le monde actuel, avec une telle précision que l'éditeur de ce manuscrit inédit de 1857 a pu en intituler un des chapitres : *L'automation*, car le contenu du texte de Marx décrit très exactement ce que l'on appelle aujourd'hui l'automation — avis aux gens qui parlent de la troisième ou de je ne sais plus la combienième révolution industrielle à propos de l'automation, l'expression de « révolution du mode de production » ayant l'avantage à leurs yeux, de semer la confusion et de faire oublier qu'il n'y a pas là de révolution dans les rapports sociaux de production ; et ils en parlent comme s'il s'agissait là de tendances radicalement neuves du capitalisme, alors que, dès ce texte de 1857, Marx expliquait que l'ensemble de l'appareil de production tend à se transformer en un automate fonctionnant tout seul, sous la simple surveillance d'un petit nombre de techniciens qui contrôlent son fonctionnement. Dans ces conditions, ajoutait Marx, étant donné que le travail vivant ajouté maintenant, aujourd'hui, par les ouvriers dans la production capitaliste, à la valeur du produit, que ce travail vivant, et non le travail accumulé dans le passé sous forme de ce gigantesque automate, est seul source d'une nouvelle valeur, et par conséquent de plus-value, dans ces conditions, le capitalisme tend à se nier lui-même. Et, précisément pour cette raison, cet immense automate productif, il faut que les travailleurs s'en emparent, il faut qu'ils détruisent la propriété privée des moyens de production, il faut qu'ils abattent l'Etat capitaliste et qu'ils prennent le pouvoir. Voilà ce que disait Marx en 1857 ; et prétendre utiliser ce texte de Marx, analysant les tendances du capitalisme qu'il avait sous les yeux, pour nous démontrer qu'*aujourd'hui, un siècle plus tard*, le capitalisme a changé et n'est plus celui sur lequel Marx prononçait son verdict célèbre en concluant le livre I du *Capital* par la phrase fameuse : « *L'heure de l'expropriation des expropriateurs a sonné* », prétendre cela, c'est vraiment se moquer du monde, c'est vraiment compter que vos lecteurs ne savent pas lire, et qu'en tout cas, ils ne savent pas penser.

Il faut dire, d'ailleurs, que cette confiance dans la science comme capable, à elle seule, indépendamment des rapports sociaux, de résoudre tous les problèmes du temps, qui marquait le XIX^e siècle bourgeois, a été depuis longtemps liquidée par la bourgeoisie. Dès la fin du XIX^e siècle paraissait le retentissant livre du réactionnaire « patron » de l'Université française, Ferdinand Brunetière, *La faillite de la science* et, depuis, les attaques contre la science n'ont cessé de s'accumuler, se réduisant en fait, la plupart du temps, à des variations infinies sur le thème : « *Science sans conscience n'est que ruine de l'âme* », sur ce misérable dicton chrétien, sur cette misérable maxime « morale », qu'on retrouve au fond de toutes les attaques qui se sont développées et qui se développent aujourd'hui contre la science.

Aujourd'hui, des astronautes, en orbite autour de la lune, transmettent à la terre, par les moyens techniques les plus perfectionnés que l'humanité ait produits — quoi ? les versets de la *Genèse* qui exposent comment le dieu judéo-chrétien a créé le ciel et la terre, et que le premier jour, il a fait la lumière et l'obscurité, le jour et la nuit, et le troisième seulement le soleil et la lune, ce qui montre que les auteurs de ce texte, il y a quelque 2800 ou 2900 ans, je ne sais pas très bien, étaient déjà extrêmement arriérés pour leur époque, parce qu'il y avait bien déjà un millier d'années que les Chaldéens et les Egyptiens avaient compris que le jour et la nuit n'étaient pas sans relations avec le soleil.

Aussi bien, il n'y a jamais eu autant de guérisseurs qu'à l'heure actuelle, il y en a en France autant ou plus que de médecins, il n'y a jamais eu autant d'astrologues, et les moyens de diffusion des idées les plus modernes et les plus puissants, la grande presse, la radio sont largement ouverts à leurs horoscopes. Il y a, à chaque coin de rue, des devins, des gens qui font tourner les tables, des sorciers, des gens qui évoquent les esprits, que sais-je encore ? En quoi est-ce d'ailleurs différent de ceux qui, en orbite autour de la lune, lisent « pieusement » la *Genèse* ? Cet envahissement par l'obscurantisme se manifeste sous toutes sortes de formes, il se manifeste par exemple dans la revue *Planète*, il se manifeste par la doctrine, de plus en plus en vigueur chez l'ensemble des « maîtres » de la culture, que la science, c'est le mal et que la religion, la philosophie, l'idéologie, la spéculation gratuite, c'est donc le bien. Il se manifeste, sous une forme sans doute plus raffinée mais pas fondamentalement différente, chez ce maître obscurantiste, ce chef de l'école obscurantiste actuelle, ce fauteur d'une idéologie réactionnaire qui ramène ses disciples bien loin en deçà des encyclopédistes du XVIII^e siècle, bien en deçà des hommes de la Renaissance, j'ai nommé Herbert Marcuse.

Ce dernier, dans la préface de son ouvrage de

base, datant de 1939, *Raison et révolution*, écrivait : « *Le monde se contredit. Le sens commun et la science se débarrassent de cette contradiction* », je répète : « *Le sens commun et la science se débarrassent de cette contradiction ; mais la pensée philosophique commence lorsqu'elle reconnaît que les faits réels ne correspondent pas aux notions imposées par le sens commun et la raison scientifique — bref, lorsqu'elle se refuse à les accepter.* » Cette identification de la raison scientifique avec le sens commun, jointe à l'affirmation vraiment un peu abusive que « *La raison scientifique consiste à confondre l'essence des phénomènes — les "faits réels" — avec leur apparence* » — n'est-ce pas incroyable qu'il y ait des gens pour prendre cet homme au sérieux ? Le sens commun nous dit tous les jours que la terre est plate et qu'elle est au centre du monde, il le dit encore à au moins 999 sur 1 000 de nos contemporains, qui en sont persuadés. Seule, la raison scientifique, sous cette apparence extrêmement forte, extrêmement pesante, a réussi à découvrir une réalité profondément cachée, à savoir d'abord que la terre est ronde, ça après tout c'est encore facile, il suffit d'en faire le tour, mais qu'elle n'est pas au centre du monde, mais qu'elle tourne autour du soleil, mais que le soleil lui-même est entraîné dans la rotation de la galaxie à un point déterminé de cette galaxie et que cette galaxie elle-même... Mais suffit. Ainsi la raison scientifique, qui commence à reconstituer l'évolution de l'univers comme un tout depuis 15 ou 20 milliards d'années, qui dissèque les particules subatomiques, qui, avec Einstein, détruit le concept du temps des philosophes, avec Heisenberg, ébranle le déterminisme classique et retrouve la critique qu'Engels, d'après Hegel, en avait faite (1) — cette raison, selon M. Marcuse, s'en tient à l'apparence et ne voit pas le contenu de la réalité. Et il ajoute froidement : « *Le pouvoir des faits est un pouvoir d'oppression* ». Selon Marcuse, la science, c'est le contraire de la liberté ; vous avez là l'essence de sa pensée dans son premier livre : « *La science comme le sens commun, acquiesce à la société répressive* » ; cette société n'a pas de rapports de classe déterminés, elle est simplement la société « technique », la société « répressive », qui opprime l'homme en général. Et qu'est-ce qui combat la société répressive ? La classe productrice, la classe exploitée ? Non, certes :

« *La Raison [c'est Marcuse qui met une majuscule]... a été l'instrument qui a permis l'injustice, le travail forcé et la suffisance. MAIS LA RAISON, ET LA RAISON SEULE, CONTIENT SON PROPRE CORRECTIF.* » (La fin est soulignée par nous.) Ainsi, c'est dans la « Raison » que se trouve le salut — dans l'exercice de la « négativité », le « grand Refus », selon l'expression que Marcuse préfère aujourd'hui. Il s'agit d'une opération purement intellectuelle, spéculative ou

d'une attitude morale : dire NON aux faits, NON à la société aliénante...

Le progrès essentiel accompli par Hegel était de faire de la réalité et de la pensée, de l'objectif et du subjectif, non plus deux mondes, comme tous les philosophes avant lui, mais un seul, une totalité organique, dialectique. Certes, cette totalité se tenait sur la tête, l'idée était la réalité première, qui enfantait le monde... mais elle était UNE.

Lors de la décomposition de la philosophie de Hegel, cette unité ne fut conservée que par Marx et Engels, dans une doctrine qui annonçait en même temps la fin de toute philosophie, tournait le dos à la « spéculation » et mettait le « savoir réel », la science, les « faits », soumis à l'analyse de la méthode scientifique, dialectique, héritée de Hegel, à la base de l'édifice. C'est pourquoi, soit dit en passant, Marx tient à souligner que sa méthode est essentiellement cette même méthode des sciences de la nature, que honnit Marcuse, appliquée à la société. Il montre, en même temps, que si cette méthode, appliquée à la nature, peut n'être dialectique qu'inconsciemment, appliquée à la société, elle doit l'être consciemment. Relevons ici cette remarque de Marx : « Toute science commence avec la constatation que l'apparence ne coïncide pas avec l'essence des phénomènes, il y a là une différence essentielle. » Et laissons à Marcuse, qui a lu Marx, le soin d'expliquer comment il ose se réclamer de Marx en disant exactement le contraire... (1)

Les hégéliens de gauche, du type du Bruno Bauer, au contraire, brisèrent cette unité. De peur d'avoir à reconnaître dans les masses prolétariennes qu'il méprisait la force motrice qui abattrait l'oppression et l'exploitation, Bruno Bauer, rompant l'unité entre pensée et réalité établie par Hegel, confia le soin de « nier » une réalité désagréable à la spéculation, la fameuse « Critique critique » dont Marx et Engels se gaussèrent dans des pages célèbres.

Bruno Bauer avait au moins la fraîcheur d'une certaine nouveauté. Sa critique de la religion, quoique ne dépassant finalement pas les limites d'un rationalisme abstrait — chercher l'explication des mythes religieux dans la société, dans le monde réel, c'eût été analyser les contradictions sociales de ce monde réel, y reconnaître le rôle moteur de la lutte des classes : la critique pratiquée dans le cabinet du penseur était plus confortable — constituait, pour l'époque, un progrès incontestable.

Que dire de Marcuse, qui nous ramène bien en-deçà ? Son dernier livre *Vers la libération* (1) tient parfaitement ce qu'il promettait dans les textes que nous avons cités. Il y justifie, en passant, la bureaucratie du Kremlin : « *Ce pouvoir mondial [celui du capitalisme des monopoles] contraint le bloc socialiste à rester sur la défensive, et cela lui revient*

(1) Les remarques essentielles de Marx sur sa méthode se trouvent dans le texte de la *Première conférence d'économie* publiée par *Études marxistes*, n°s 3-4.

(1) *Ed. de minuit*, 1969.

extrêmement cher : non seulement en raison des dépenses militaires, mais parce qu'une telle situation LUI INTERDIT DE SE DÉBARRASSER DE SA BUREAUCRATIE RÉPRESSIVE » (p. 7) (souligné par nous). Ainsi Pavel Litvinov et Larissa Daniel, le général Grigorenko, Piotr Yakir, Marchenko et leurs camarades ont tort d'appeler les masses russes à se débarrasser de la bureaucratie. Le capitalisme des monopoles le leur « interdit ». Et Marcuse parle du « bloc socialiste » comme un vulgaire Pablo (ou Deutscher). Mais passons...

L'espoir, pour Marcuse, c'est « l'apparition de valeurs et de buts nouveaux chez des hommes et des femmes qui, résistant au pouvoir d'exploitation massive du capitalisme des monopoles, rejettent ses réalisations, si agréables et libérales qu'elles puissent être [...] Ils ont de nouveau dressé un spectre... le spectre d'une révolution qui TIENT POUR SECONDAIRES LE DÉVELOPPEMENT DES FORCES PRODUCTIVES ET LA CROISSANCE DU NIVEAU DE VIE [souligné par nous], s'attachant avant tout à la création d'une solidarité réelle de l'espèce humaine, à l'élimination de la pauvreté et de la misère au-delà de toute frontière nationale... » Comment éliminer la pauvreté sans développer les forces productives ? Il faut évidemment être accablé par le « pouvoir oppressif des faits » pour poser cette question. Il est vrai que Marcuse ne se propose pas d'éliminer quoi que ce soit dans la réalité, mais seulement dans l'idée. Relevons toutefois que, pour Marcuse comme pour les stalinien et Mandel, nous assistons à une croissance rapide des forces productives dans la société capitaliste actuelle — la seule différence, c'est que, pour les premiers, qui chantent les louanges du « monde moderne », c'est un bien, pour le dernier, qui maudit la « société répressive », un mal. Le néo-obscurantisme n'est que l'envers du néo-scientisme.

Suivons encore quelques pas Marcuse sur le chemin qui, selon ses propres termes, le ramène « de la science à l'utopie ». Nous y apprendrons que : « Nous savons désormais que, ni l'utilisation rationnelle de ces forces [les forces techniques et technologiques du capitalisme et du socialisme avancés, par une utilisation massive desquelles on pourrait cependant "venir à bout, dans un avenir tout à fait prévisible, de la misère et de la pénurie"], ni — ceci est essentiel — leur contrôle collectif par les "producteurs immédiats" (les ouvriers) ne suffiraient à supprimer la domination et l'exploitation. L'Etat de bien-être serait toujours un Etat répressif, jusque dans la seconde phase du socialisme, celle où il sera attribué à chacun "selon ses besoins" » (p. 12).

Il est clair qu'il ne s'agit donc plus, comme pour Marx, de modifier les conditions matérielles d'existence des hommes pour, ensuite, « changer leur vie », leurs idées, leurs besoins, leurs mœurs, leur culture. Il ne s'agit plus de satisfaire sans limite tous les besoins, pour libérer l'humanité du besoin — il s'agit de changer d'abord l'idée que les hommes se font de leurs besoins, et non les conditions matérielles dans

lesquelles ils les satisfont (ou ne les satisfont pas).

Il s'agit d'une « transformation de la moralité » qui « pourrait "s'enfoncer" dans la sphère "biologique" et modifier jusqu'au comportement organique » (p. 21). C'est ce que Marcuse appelle « donner des fondements biologiques au socialisme ». Il précise toutefois que, dans sa bouche, les termes « biologique », « biologie » « ne font pas ici référence à la discipline scientifique de ce nom » (Sainte Négativité, préservez-vous du péché de mordre à l'arbre de la science !) : « Je m'en sers pour qualifier la dimension et le processus suivant lequel des penchants, des types de comportement, des aspirations deviennent des besoins vitaux, dont l'insatisfaction entraînerait un dysfonctionnement de l'organisme... » (p. 21). Il s'agit d'une biologie spéculative, d'une spéculation sur la biologie, comme d'une spéculation sur la révolution.

On ne s'étonnera pas, dès lors, que « la négation radicale de l'ordre établi, la communication de la conscience nouvelle, dépendent d'un langage propre » (p. 50), et qu'un pas essentiel soit franchi lorsque les radicaux, au lieu de dire « le président X » ou « le gouverneur Y », « grognent » « ce cochon de X », « ce cochon de Y » (p. 52), car « ce ton injurieux vise à détruire l'auréole qui entoure ces fonctionnaires publics et ces dirigeants », qui « ont couché avec la mère, mais sans assassiner le père » (idem). C'est ainsi que l'on participe à la « grande entreprise de désublimation de la culture » !!! (idem).

On ne s'étonnera pas non plus, pour passer du grotesque à l'ignoble, que M. Marcuse nous enseigne que « les conflits de classe ne sont pas abolis, mais effacés et dépassés » (p. 81) par l'action commune des étudiants et des ouvriers en mai 68, en France, cela d'autant plus que « dans les pays capitalistes avancés, la société s'oppose à toute radicalisation des classes laborieuses, en paralysant la prise de conscience des exploités et en continuant à développer et à satisfaire des besoins qui perpétuent leur servitude » (p. 29). On croirait entendre un quelconque Mandel situer exactement « l'épicentre de la révolution » dans les pays arriérés (« le Vietnam, Cuba, la Chine », répond Marcuse (p. 8). La seule différence, c'est que Mandel ne tient pas, après mai-juin 68, à ce qu'on lui rappelle cette regrettable prophétie, alors que Marcuse voit dans ces événements une confirmation de ce que la classe ouvrière « est devenue une force conservatrice, voire contre-révolutionnaire ». 100 000 A.F. de salaire minimum, l'échelle mobile, etc., voilà le langage même de la contre-révolution, pour M. Marcuse... Après tout, ce dont il s'agit, c'est de détruire « l'enracinement de la contre-révolution au plus profond de la structure instinctuelle », en chacun de nous (p. 23). « Tuez le flic en vous », écrivait sur les murs ce « révolutionnaire de Mai », fidèle disciple de Marcuse. Cette lutte contre les « flics subjectifs » a, en outre, l'avantage d'être un mot d'ordre plus qu'acceptable pour les « flics objectifs » !!

Car Marcuse est le prophète de « *l'esprit de mai* ». La « *conception utopique du socialisme* », écrit-il, a été « *la grande force, réelle, transcendante, L'IDÉE NEUVE de la première révolte puissante contre l'ensemble de la société existante, de cette révolte qui visait une transmutation radicale des voleurs... la révolte de mai en France* ».

Ne touchons ni à la propriété capitaliste, ni à l'Etat bourgeois : transmutons radicalement les valeurs ! Nous nageons dans l'idéalisme absolu. Comme ce programme de « *transformation morale* » est satisfaisant pour la classe capitaliste. Satisfaisant, mais pas nouveau. Il y a bien longtemps que tous les « *socialistes* » chrétiens, anarchistes individualistes, réformateurs moralisants nous prêchent qu'il faut d'abord changer « *l'homme intérieur* » avant de changer la société. Marcuse, le prophète du néo-obscurantisme, ne dit au fond rien d'autre, mais il le dit dans un jargon infiniment plus prétentieux.

Et quel cynisme il y a, de la part de ces nantis, à dénoncer comme l'ennemi à abattre ce qu'ils appellent la « *société de consommation* », comme si le mal de cette société, pour les 99 centièmes de ses membres, était que ceux-ci consomment trop, et non qu'ils ne peuvent consommer qu'une faible part de ce qu'il leur faut pour satisfaire leurs besoins — leurs besoins vitaux, leurs besoins biologiques (au sens scientifique, non marcusien du terme) élémentaires ! Avec quel cynisme juvénile un Cohn-Bendit ne déclare-t-il pas qu'en France, les ouvriers sont trop misérables pour être révolutionnaires ; les étudiants, eux, qui vivent dans l'aisance, peuvent être d'authentiques révolutionnaires ! (1).

En juin 1968, M. Marcuse déclarait à des journalistes : « *Mes fils sont étudiants. Mais ils ne contestent pas, eux, ils travaillent.* » Que voilà une conduite digne de l'apôtre de la « *transformation de la moralité* », de la « *transmutation radicale des valeurs* » ! M. Marcuse craint-il que ses employeurs actuels ne puissent encore oublier son passé de militant ouvrier, de communiste ? Qu'il se rassure. Il se proclame l'ennemi de la classe ouvrière « *contre-révolutionnaire* », des « *organisations ouvrières intégrées au système du capitalisme avancé* ». Il l'est. Il conservera son emploi de professeur de sciences politiques à l'Université de Californie, ce haut-lieu de la négativité. Il pourra y enseigner en paix que « *tout radicalisme politique implique un radicalisme moral, et appelle une morale capable de préparer l'homme à la liberté* » (p. 20). Il pourra, en paix, y « *moraliser le vocabulaire sociologique* », comme il se le propose...

UNE PARENTE PAUVRE

Revenons maintenant à la place qu'occupe la science dans cette société, et examinons d'abord d'un peu plus près quelques éléments de faits en ce qui concerne ce que l'on appelle « *la recherche et le*

(1) Voir les citations correspondantes de l'ouvrage des frères Cohn dans *Etudes marxistes* n° 1.

développement » et la position que la recherche et le développement tiennent dans l'économie des pays avancés. Quand on parle de ce gigantesque progrès des sciences et des techniques, on s'attendrait à ce que la part dans le produit national brut de la recherche et du développement soit grande, importante, qu'elle se chiffre par 15 ou 20 % par exemple ; il n'en est rien, et j'ai été surpris moi-même de constater à quel point les chiffres réels sont bas.

Aux Etats-Unis, la recherche et le développement globaux, au total, c'est-à-dire aussi bien la recherche fondamentale que la recherche appliquée et le développement pur et simple de résultats déjà acquis, disons la mise au point des rasoirs à ruban après les lames de rasoirs inoxydables, tout cela au total, privé ou public, sur subvention des industries privées, des Etats et du budget fédéral, n'a pas dépassé 3 % du produit national brut.

Certes, ce pourcentage est passé de 0,3 % en 1940 à 3 % depuis 1965. Mais un autre poste, dans le produit national brut des Etats-Unis, a connu une croissance encore beaucoup plus rapide. Il était de l'ordre de 0,5 %, au maximum de 1 % vers 1940, il atteint officiellement actuellement au moins 12 %, et en fait au moins 15 à 20 %. Vous l'avez reconnu, ce sont les dépenses militaires, ce sont les dépenses pour les forces destructives, ce sont les dépenses pour la troisième guerre mondiale, pour la guerre du Vietnam, pour la destruction de la planète, ce n'est pas 3 %, c'est au moins 15 % et probablement 20 si on y fait entrer les innombrables productions dites civiles qui, en fait, sont directement dépendantes des commandes militaires ; et ce poste, lui, n'a pas été multiplié par 10, mais, dans la même période, par 20 au moins. Alors société scientifique, société technicienne, pourquoi pas **société militaire**, Messieurs ? Cela correspond beaucoup plus à la réalité de la société capitaliste actuelle, exactement cinq fois plus, de 3 % à 15 %, ou six fois plus.

Il va d'ailleurs de soi que, dans une société capitaliste, qui se heurte à des obstacles non pas presque, mais tout à fait insurmontables dans la voie de l'établissement d'un plan de production, le facteur qui régit la répartition des investissements entre les différentes branches de production, ce n'est pas l'intervention consciente de ceux qui dirigent l'Etat, fût-ce l'Etat bourgeois, ce sont les forces inconscientes du marché capitaliste, c'est la loi de la valeur, par l'intermédiaire de la tendance à la réalisation d'un taux moyen de profit ; et, de ce point de vue, l'intervention croissante de l'Etat, notamment par l'intermédiaire des crédits militaires, bien loin de modifier cette situation, n'a finalement d'autre but que d'essayer de maintenir, ou de restaurer le fonctionnement normal de la loi de la valeur, dans des conditions où le capitalisme et ses contradictions atteignent un tel degré d'acuité que, sans l'injection massive de crédits militaires dans l'économie, cette loi cesserait de s'appliquer à l'économie capitaliste, parce que celle-ci cesserait purement et simplement de

fonctionner, la vente des produits s'avérant impossible, et, par conséquent, la réalisation de la plus-value, du profit, qui est le but et le moteur de cette économie.

Le pourcentage de la « r. et d. » dans le produit national brut, s'il a décuplé de 1940 à 1965, n'en plafonne pas moins à trois pour cent aux États-Unis, et c'est là un chiffre record pour le monde entier, y compris d'ailleurs l'Union Soviétique, où, pour d'autres raisons, il n'était en 1940 là aussi que la dixième partie de cette valeur, 0,3 %. Pour la France, toujours à l'avant-garde, le produit national brut n'étant guère que le 5^e ou le 6^e de celui des États-Unis, la part de la recherche et du développement y est de 1,6 % ; il est vrai, cependant, que cela la plaçait en 1964 à la tête de l'Europe continentale, car, contrairement à ce que pourraient croire les prophètes du miracle allemand, le chiffre correspondant pour l'Allemagne, était et est resté inférieur. L'Allemagne a tout simplement profité des brevets américains par l'intermédiaire de l'investissement massif de capitaux américains depuis 1945. Seule, l'Angleterre a un taux supérieur: 2,2 %.

LE MOTEUR DU PROGRES SCIENTIFIQUE ACTUEL

Maintenant, à une époque où, effectivement, les dépenses militaires ne représentaient que 0,5 % du produit national brut des États-Unis, en 1929, la crise qui a éclaté a mis huit millions de travailleurs au chômage dans ce seul pays ; aujourd'hui, la suppression des crédits militaires ou leur réduction au niveau de 1929 entraînerait une crise d'une ampleur absolument sans précédent, une crise dans laquelle au moins la moitié ou les 3/4 des travailleurs américains seraient réduits au chômage. Le sens de l'intervention de l'État capitaliste, qui se manifeste par l'accélération de la transformation des forces productives en forces destructives, sur une échelle toujours plus vaste, n'est pas à chercher ailleurs que là ; et c'est sous cet angle aussi qu'il faut envisager la « r. et d. ».

La situation n'échappe d'ailleurs pas aux spécialistes de l'économie capitaliste ; j'extraie les lignes qui suivent de l'introduction d'un rapport rédigé par l'organisation économique de coopération (O.E.C.E.) sur la question de la recherche et du développement dans les pays capitalistes. Il commence par citer la fameuse lettre d'Einstein au président Roosevelt, le 2 août 1939, l'invitant à entreprendre la construction de la bombe atomique, pour qu'Hitler n'y parvienne pas avant lui. Puis il poursuit :

1. *C'était aussi la première étape du Projet Manhattan et de l'association des travaux scientifiques les plus avancés à l'effort de guerre américain. Pour conduire et développer cet effort, toutes les ressources sont mobilisées. Chercheurs et techniciens sont conviés à y participer. On les voit bientôt à l'œuvre dans tous les domaines, pour mettre au point de nouveaux*

armements, de nouveaux systèmes de transport, de nouveaux médicaments.

2. *Le retour à la paix devait être marqué par une démobilisation partielle et un ralentissement de l'entreprise scientifique et technique dans bien des domaines qui avaient connu une avance rapide au cours des années précédentes. On était loin cependant d'en revenir à la situation d'avant-guerre : un mouvement irréversible avait été amorcé.*

3. *On le vit bien lorsque commença la guerre froide. Face aux tensions internationales, en raison des conditions économiques et politiques dans lesquelles l'Europe occidentale devait effectuer son redressement, les États-Unis, seuls détenteurs de l'arme nucléaire, durent alors assumer des responsabilités mondiales. Cette suprématie parut menacée en septembre 1949 lorsque l'Union Soviétique expérimenta à son tour sa première bombe atomique. La course aux armements devait dès lors se développer avec rapidité. Les grandes puissances décidèrent de mettre au point et de produire des armes thermonucléaires.*

4. *Dans une perspective plus large, les techniques les plus avancées étaient appelées à contribuer aux efforts d'armement. Avec l'exploit du premier spoutnik, en octobre 1957, le cadre de cette grande compétition internationale allait trouver un nouveau terrain. Ce n'était plus directement la sécurité des États-Unis qui était mise en cause, mais le prestige et l'efficacité des institutions politiques, économiques et sociales du pays. Dans les années qui suivirent, le gouvernement fédéral allait être amené à jeter dans la balance tout le poids du potentiel scientifique et technique du pays.*

5. *La grande entreprise de recherche et de développement, telle qu'elle apparaît aujourd'hui, n'est donc pas le fruit d'un développement délibéré et coordonné des ressources [souligné par nous]. Elle résulte au contraire d'initiatives précipitées par l'urgence, prolongées par une programmation limitée. La mobilisation des hommes et des institutions, la mise en place des structures politiques destinées à encadrer l'effort, n'ont été effectuées, dans bien des cas, qu'au fur et à mesure de la prise de conscience des nécessités dictées par la situation internationale...*

6. *Pour cela, la mobilisation des hommes de science et des ingénieurs a été effectuée à l'échelle de la nation tout entière avec une ampleur croissante. Comme l'a fait remarquer un ancien conseiller scientifique du Président Eisenhower, le « leadership » impose en effet un essor global des activités du pays et notamment de l'ensemble des activités scientifiques, dont aucun secteur ne saurait être isolé : « Il faut admettre que de spectaculaires succès dans le domaine de la technique spatiale ont accru le prestige de l'Union Soviétique... La véritable force et le prestige durable d'une nation découleront de la richesse, de la variété et de la profondeur de son programme d'ensemble, ainsi que du flot de grandes découvertes et d'accomplissements créateurs que ses scientifiques*

et ses ingénieurs sauront susciter sur un large front » (1) .

7. On voit s'élargir depuis le commencement de la compétition spatiale, en 1958, l'entreprise scientifique des agences fédérales. La plus grande partie de l'effort de financement de la recherche reste néanmoins associée, au sein de ces agences, aux missions qui leur ont été assignées. Même dans des domaines tels que la physique des hautes énergies ou l'océanographie, les recherches n'ont souvent bénéficié d'un soutien systématique qu'en raison de considérations liées à la compétition qui se poursuit entre les puissances de l'Ouest et de l'Est.

8. La croissance des programmes et la reconnaissance de priorités politiques toujours nouvelles expliquent l'expansion rapide d'une telle entreprise. Si le gouvernement fédéral en vient à assumer la plus grande partie du financement, il n'en a pas moins largement recours à la compétence du secteur privé pour la mise en œuvre de ses programmes. Le succès de son action a été facilité par l'existence de structures qui étaient prêtes à lui venir en aide, et dont le développement remonte aux lendemains de la seconde guerre mondiale.

9. Dans le passé, l'effort de recherche et de développement avait en effet revêtu une physionomie très différente. Au XIX^e siècle et au début du XX^e, le gouvernement fédéral n'y avait pris qu'une part réduite, bien qu'il ait été amené à jouer, notamment dans le domaine agricole, un rôle d'encouragement fort important. L'activité scientifique et technique était alors surtout orientée par les impératifs du développement économique. Ces préoccupations avaient donné le jour à de larges programmes de recherche et d'expérimentation dans le secteur de l'agriculture. Au lendemain de la première guerre mondiale, la plupart des grandes industries entreprirent à leur tour de développer leurs activités scientifiques. De 1920 à 1930, le nombre de laboratoires industriels passait de 300 à 1 625 (2). Cette évolution allait se poursuivre et constituer une ressource incomparable pour le gouvernement fédéral lorsqu'il chercherait des mécanismes susceptibles de l'aider à accomplir ses programmes. Il lui fallait cependant, pour cela, reconvertir une industrie essentiellement orientée vers la production de biens de consommation.

On ne saurait être plus clair, compte tenu du langage diplomatique des experts : tout le progrès scientifique et technique a été rythmé fondamentalement, sinon exclusivement, par le programme militaire, par la militarisation de l'économie, par la transformation de l'économie capitaliste de l'Europe occidentale et des États-Unis en une économie d'armement, par le rôle déterminant du développement de la recherche militaire, et pas par autre chose. Le développement scientifique et technique n'est,

dans cette société, qu'un sous-produit, dans le sens le plus direct du terme, de la militarisation de l'économie, laquelle n'est elle-même, sous la seule forme sous laquelle elle est possible (parce que, sous toute autre forme, des crédits pour la production de biens de consommation entreraient en concurrence, sur un marché déjà trop étroit avec le reste de la production capitaliste), que le résultat de l'intervention de l'État capitaliste, sur la base de la propriété privée des moyens de production et pour sauver celle-ci, selon l'expression employée par Trotsky pour caractériser la politique économique d'Hitler dans les années 30 ; et cette intervention ne peut se réaliser que par la transformation des forces productives en forces destructives ; ils ne peuvent pas y substituer d'utopiques grands travaux, par exemple, ou distribuer gratuitement aux Indiens qui meurent de faim le blé américain que l'on dénature au bleu de méthylène, cela, le capitalisme ne peut pas le faire, il y a des obstacles tout à fait insurmontables ; les armements, par contre, ils peuvent les faire.

LA RECHERCHE FONDAMENTALE, QUI EST L'ESSENTIEL, TOUJOURS SACRIFIÉE

Ce n'est d'ailleurs pas tout, la recherche et le développement sont répartis par les experts en trois catégories, je l'ai déjà dit ; la recherche fondamentale, la recherche appliquée et le « développement ». Or en 1964, aux États-Unis, les trois secteurs recevaient les pourcentages suivants dans le total de la recherche et du développement (je rappelle que la recherche privée et la recherche d'État, celle des Universités et celle de l'armée sont ici confondues) : recherche fondamentale, 12,5 % ; recherche appliquée (il s'agit par exemple de la mise au point du laser, de la mise au point de l'automobile à turbine ou d'autres choses de ce genre, c'est-à-dire de questions pour lesquelles les découvertes scientifiques fondamentales sont déjà faites, mais la mise au point des nouvelles techniques n'est pas faite), recherche appliquée, donc, 22,5 % ; et développement — il faut comprendre ce que signifie le développement, cela signifie, par exemple, s'acharner à apporter des modifications mineures, et d'ailleurs parfaitement illusoires, à la carrosserie ou au moteur des automobiles, pour fournir un prétexte à la publicité et inciter les gens à acheter une nouvelle voiture, alors que tout le monde sait que les principales marques concurrentes produisent, pratiquement, trois ou quatre types de voitures et que la concurrence joue entre voitures quasiment identiques, sauf quelques détails sans intérêt pratique, mais trouver ces détails, essayer de pousser même au-delà de ce qu'elle peut donner une technique, celle du moteur à explosion, qui est au bout de ses possibilités, c'est ça le développement. C'est la mise au point des rasoirs à ruban, c'est la mise au point des innombrables gadgets que l'économie américaine d'abord et l'économie capitaliste en général offrent aux consommateurs. Et

(1) James R. Killian Jr., « Making Science a Vital Force in Foreign Policy », *Science*, 6 janvier 1961.

(2) A. Hunter Dupree, « Science in the Federal Government », *The Belknap Press*, 1957, p. 337.

bien, le développement, c'est 65 % ; 65 % pour le développement, 22,5% pour la recherche appliquée, 12,5% pour la recherche fondamentale.

Or l'importance de la recherche fondamentale est absolument déterminante. La recherche fondamentale, c'est celle qui est faite sans but pratique immédiat, et qui, par là même, aboutit à des découvertes radicalement neuves qui seront au point de départ de bouleversements techniques naturellement imprévisibles. La recherche fondamentale, c'est Einstein posant, en 1905, l'équivalence de la masse et de l'énergie, laquelle contenait en germe la possibilité des bombes à fission, des piles nucléaires à uranium, de l'énergie thermonucléaire, et même, au moins théoriquement d'une transformation totale de la masse en énergie, alors que, dans les piles à uranium, ce n'est guère qu'un millionième ou moins de la masse qui est transformée en énergie — un millième dans les bombes thermonucléaires (1).

Il faut le souligner : tous les progrès techniques actuels, y compris dans les industries de pointe que sont l'électronique, l'informatique, comme on l'appelle, ou le développement de l'énergie nucléaire, reposent sur des découvertes scientifiques fondamentales dont les plus récentes datent des années 40 en ce qui concerne l'informatique, des années 30 en ce qui concerne l'énergie nucléaire. Tout le développement de la science « pure » depuis cette date reste totalement inutilisé du point de vue technique, et cependant tout indique, y compris la crise actuelle de la théorie physique, qu'on est sur le point de faire de nouvelles découvertes qui pourraient être aussi déterminantes, aussi fondamentales ou même à mon avis beaucoup plus, tant en ce qui concerne la compréhension de la structure intime de la matière que du point de vue des conséquences techniques éventuelles, que tout ce qui s'est fait jusque-là. Seulement, pour cela, il faut, et on le sait, de nouveaux accélérateurs de particules d'une énergie suffisante, on le sait et on ne les construit pas. Et de ce point de vue, il faut dire que l'attitude des savants est tout à fait lamentable. Ils participent généralement aux pleurnicheries de la « grande » presse qui, à propos du voyage d'Apollo IX autour de la lune disait : oui, c'est très bien, mais il vaudrait mieux dépenser un peu plus d'argent pour combattre le cancer, ou pour résoudre le problème du logement, ou pour résoudre le problème des transports urbains, etc. Comme si la question était d'avoir l'un ou l'autre, comme si les possibilités de la science et de la technique n'ouvraient pas la perspective, sans la moindre difficulté, d'avoir les deux, les trois, bien plus encore, à condition qu'on cesse de consacrer à la recherche et au développement ce pourcentage de 3% du revenu national, ce chiffre ridicule, minable ; il devrait occuper actuellement la place qui est celle des crédits

(1) Ici G. Bloch citait le passage du discours de Trotsky au congrès Mendéléév consacré à la recherche fondamentale. Nous y renvoyons nos lecteurs dans ce même numéro d'*Études marxistes*.

militaires ou davantage encore, dans une société qui aurait réellement pour but de se rendre totalement maîtresse de la nature pour satisfaire sans limite les besoins de ses membres.

Par contre, dans le cadre du régime capitaliste, on n'aura pas l'un ou l'autre, on n'aura même plus l'un, car chacun sait que l'économie capitaliste mondiale arrive maintenant à une nouvelle phase de son développement, que l'injection massive de crédits militaires qui, pendant la période précédente, a suffi à assurer une phase, non de croissance des forces productives, c'est-à-dire de développement global de la civilisation, mais d'accumulation du capital, au prix, il est vrai, de contradictions toujours plus aiguës, touche maintenant à sa fin qu'elle ne suffit plus, qu'il faut trouver autre chose. Les prodromes de la crise se manifestent déjà par les craquements sinistres qui retentissent dans les profondeurs du système monétaire, c'est-à-dire dans les profondeurs du marché mondial, menacé, et cela à brève échéance, cela pourrait aller beaucoup plus vite qu'on ne l'imagine, d'une dislocation pure et simple et du retour à un cloisonnement en économies autarciques, séparées les unes des autres par de gigantesques barrières douanières, c'est-à-dire une régression qu'il est difficile d'imaginer, dont l'économie allemande sous Hitler donne une faible idée ; et cette économie ne pouvait déboucher que sur la préparation immédiate à la guerre et la guerre elle-même, il n'y avait pas, pour elle, d'autre issue.

Tout indique que nous ne sommes pas loin d'une telle situation, et que précisément les négociations qui vont s'engager entre le gouvernement des États-Unis et la bureaucratie du Kremlin ou, plus exactement, qui sont déjà engagées en secret, portent sur une seule question. Nixon dit : « *Ouvrez les frontières russes à mes capitaux, sinon je ne réponds de rien, parce que je serais obligé de passer de l'économie d'armement à l'économie de guerre* » ; c'est cela le fond de ces débats, ce n'est pas une question de choix politique de la part du capitalisme, c'est la raison d'être du système capitaliste de maintenir le profit privé, et il ne peut plus être maintenu qu'à ce prix. A quoi le Kremlin répond sans doute qu'il ne voit pas d'objections à ouvrir le marché chinois aux capitaux américains ; mais il se trouve que les ouvriers et les paysans chinois, eux, de même que les ouvriers russes, de même que les ouvriers de Tchécoslovaquie, de même que les ouvriers et paysans du monde entier ont, sur cette question un point de vue différent de celui de Nixon et de Brejnev.

LES VACHES MAIGRES

C'est de cela qu'il s'agit, et cela se manifeste dans les masses d'articles qui, dans les publications économiques américaines, expliquent, jour après jour, que la recherche et le développement, on en a trop fait, que cela ne rapporte pas assez, qu'il y a bien des progrès techniques, mais qu'il n'est pas évident qu'ils

soient rentables, et qu'en général ils ne le sont plus, qu'on n'arrive pas à vendre les nouveaux produits que l'on fabrique avec les 65 % du fonds total consacré à la « r. et d. » ; il faut réduire les crédits et on les a déjà brutalement réduits pour 1969.

C'est ainsi qu'il a été annoncé que ce serait la lune, oui, mais pas autre chose ; le programme spatial futur est remis aux calendes grecques, là où précisément, beaucoup plus qu'avec la lune, il pouvait apporter au capital de conscience et de culture de l'humanité, et par là même aussi à son capital industriel et technique, des résultats incomparablement plus nouveaux et imprévisibles que la lune, parce que, somme toute, la lune, avant même d'y avoir été, on la connaît assez bien, et il est douteux qu'on y fasse des découvertes radicalement neuves, en tout cas des découvertes qu'un appareil automatique ne pourrait pas faire. Par contre, lorsqu'il s'agit de Mars, lorsqu'il s'agit de la reconnaissance des planètes supérieures (et cela serait techniquement tout à fait possible au cours de la prochaine décennie ; il y a une occasion, une « fenêtre » astronomique pour cela, en 1977, qui permettrait, avec des moyens techniques à peine supérieurs aux moyens actuels, d'entreprendre un périple vers Jupiter et Saturne, un périple qui durerait plusieurs années, mais qui est, techniquement, à notre portée ; cela ne coûterait pas beaucoup plus que le projet Apollo lui-même, mis au point en moins de dix ans à partir de rien) — tout cela est mis au rancart, tout cela est abandonné, tout cela n'aura pas lieu.

Pas plus que l'on ne construira d'accélérateurs de particules de 200 milliards d'électrons-volts. Le projet était d'abord de 1 000 milliards d'électrons-volts, il a été réduit à 300 milliards, puis à 200 milliards d'E.V., il est vrai que les plus puissants en service à l'heure actuelle atteignent seulement 70 milliards d'E.V. et qu'il s'agirait d'un moyen d'investigation qui permettrait quasi sûrement des découvertes radicalement neuves, tout cela est mis au rancart, et bien d'autres choses, depuis des années déjà ; le « projet Mohole », par exemple, qui consistait, avec la technique des forages pétroliers sous-marins, à percer un trou, au fond d'une grande fosse océanique du Pacifique, jusqu'à la discontinuité entre l'écorce terrestre et le « manteau » qui se trouve en dessous (parce que l'écorce est beaucoup moins épaisse sous les océans que sous les continents). Or nous savons bien moins ce qui se passe à quelques kilomètres sous nos pieds qu'au cœur de lointaines étoiles ! La vérité est que, à l'heure même où tous les sycophantes du révisionnisme et du réformisme nous prêchent que le rôle nouveau de la science dans cette société les oblige à réviser les pronostics révolutionnaires de Marx, la bourgeoisie fait connaître à l'univers qu'elle n'a plus besoin de savants. A cette heure, tout le

monde, même aux Etats-Unis, souligne que l'Etat bourgeois, quelque soit son régime politique, a et aura de moins en moins besoin de savants et de techniciens — c'est partout l'heure des vaches maigres pour la science.

Que dire alors de la France, où le gouvernement est engagé dans une politique de liquidation pure et simple de l'Université, dans une politique de liquidation pure et simple de la recherche scientifique publique, du C.N.R.S. notamment, et de la mise de la recherche sous la coupe des militaires et de l'industrie privée, c'est-à-dire de sa réduction, non même plus à la recherche appliquée, mais à des tâches de développement étroitement limitées par le caractère mesquin et les proportions minimales de l'économie française et de sa capacité de production ! Tout à l'heure, je l'espère, des camarades du comité d'alliance ouvrière des travailleurs scientifiques interviendront pour montrer quelles proportions prend cette politique de liquidation de la recherche scientifique dans ce pays, cette politique de liquidation de l'Université, cette politique de liquidation de la culture, qui fait qu'aujourd'hui les combattants de la science, les combattants de la culture, les combattants de la civilisation, ce sont ces normaliens qui, en ce moment, sont en grève contre le pouvoir capitaliste, sont en grève pour le droit aux études des fils d'ouvriers, sont en grève pour des objectifs qui, qu'on le veuille ou non, ne sont plus compatibles avec la survie du régime du profit.

GÉRARD BLOCH.

**

(Ne pouvant allonger indéfiniment ce numéro d' « Etudes marxistes », nous sommes obligés de renvoyer au prochain numéro la fin de ce texte, dans lequel G. Bloch examine l'attitude de la bureaucratie russe par rapport à la science [affaire Lyssenko et depuis], l'attitude de certains savants par rapport à la lutte des classes [notamment le document Sakharov], puis ce que peut signifier, actuellement, l'attitude du marxisme authentique par rapport aux sciences de la nature et à leur méthode, enfin les perspectives globales du développement scientifique, et sa signification pour le socialisme. Nous rééditerons également dans ce prochain numéro la conférence faite par Trotsky à Copenhague, en 1934, pour l'anniversaire de la révolution d'Octobre, où il aborde les perspectives de la société communiste.)