



HAL
open science

Réflexions sur la révolution scientifique et technique

Roger Prud'Homme

► **To cite this version:**

Roger Prud'Homme. Réflexions sur la révolution scientifique et technique. 1981, pp. 3 - 14. hal-02454899

HAL Id: hal-02454899

<https://hal.science/hal-02454899>

Submitted on 25 Jan 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Cet article est rédigé en tenant compte des premières réunions dans le cadre du groupe "Le concept de RST" du secteur Sciences et Techniques de l'IRM. En plus du travail individuel présenté par Joé Metzger lors de la première réunion de ce groupe en Février 1980 et de son projet de contribution au colloque auto-gestion de début juin 1980, qui constituent la base de l'article, cette rédaction tient compte des discussions du groupe ainsi que d'éléments nouveaux provenant de résultats de recherche, de publications et d'événements récents intérieurs ou extérieurs à l'Institut.

INTRODUCTION - UNE PROBLEMATIQUE RST ?

1. IL EST DECISIF D'ENGAGER UNE REFLEXION SUR LES QUESTIONS DES SCIENCES, DE LA PRODUCTION ET DE LA CULTURE DANS LEURS ARTICULATIONS ET LEURS INTERACTTIONS, POURQUOI ?

C'est que le développement même de ce que l'on peut appeler la "Révolution Scientifique et Technique"¹ pose des questions nouvelles, ne serait-ce que les questions relatives à la maîtrise de ce développement. Celles-ci posent à leur tour la question du type de société qui pourrait le mieux assurer cette maîtrise dans notre pays. Enfin, et pour s'en tenir à trois questions pour l'instant il est nécessaire d'approfondir nos acquis sur cette nouvelle figure historique de la culture, mise en avant lors du conseil national du P.C.F. de février 1980, et sur la mise en relation extrêmement féconde qu'elle appelle entre la production, la science, la culture et le renouvellement de l'approche du problème des alliances qu'elle induit

Cette réflexion ne peut s'amorcer qu'en tenant compte de la réalité contradictoire et complexe du processus historique que nous vivons, celui de la transformation de la société, dans lequel toutes les composantes interviennent en réagissant les unes sur les autres.

Ainsi, en ce qui concerne la maîtrise du développement des forces productives, de la révolution en cours dans ces forces productives de la société qui se traduit pour leur contenu qualitativement nouveau, il faut bien se garder d'une vue linéaire des choses. La RST est un processus contradictoire. Si certains ont pu penser un temps que la science conduisait automatiquement progrès social et humain, les faits démentissent leur affirmation. Ainsi le capitalisme, non seulement n'est pas en mesure, pour l'essentiel, de résoudre les problèmes de la pollution, de la maîtrise des grands instruments de production, mais de plus, avec sa logique du profit il accumule les richesses aux mains de la classe dominante et se sert du progrès technique pour accentuer l'exploitation de la force de travail ouvrière, pour accélérer la course aux armements et développer des armes d'extermination massive. Cette même course au profit conduit à l'accroissement de l'inégalité technologique entre pays

¹ Voir à ce sujet « L'espoir au présent », par Georges Marchais, Editions Sociales, collection Notre Temps/Tribune, 1980. Nous désignerons, dans la suite de ce texte, la Révolution Scientifique et Technique par le sigle RST.

développés et pays en voie de développement. Il maintient ainsi artificiellement dans la misère et la sous-alimentation des millions d'êtres humains, Il exploite et épuise sans vergogne les richesses de leurs ressources et s'oppose au nouvel ordre international que veulent élaborer ces pays avec l'appui des pays socialistes et des forces révolutionnaires du monde.

La société socialiste existante donne réponse par contre à nombre de problèmes induits par la RST et prend en compte celle-ci comme un élément essentiel du progrès humain.

Cependant, il faut se garder là de toute idée de calquage de ces sociétés sur la nôtre. D'autre part, leur propre expérience fait appel à la recherche et aux changements, et bien des conceptions plus ou moins anciennes doivent être réexaminées. Par exemple, selon P. Grevet : *" Il en est ainsi de la tendance à éterniser des caractéristiques capitalistes de la façon de faire croître la productivité² . Et, en liaison avec cette tendance, il y a eu une vision tout à fait unilatérale des effets du développement des outils. Dans le développement des outils a été vu essentiellement l'aspect interconnexion des activités. La socialisation a été perçue sur le mode des grandes machines, des grandes structures très intégrées. Le développement des outils, c'est le développement d'aspects très collectifs, mais en même temps ces aspects collectifs se présentent comme base de tâches plus autonomisées, y compris sur petite et moyenne échelle... "*

A propos des outils, on voit la nécessité d'avoir une vision moins unilatérale de leur rôle, ce qui permettrait aussi sur le plan idéologique *« d'achever de rompre avec toute vision de l'avenir de la société comme un tout mécanique, avec toute conception de la planification comme quelque chose qui règle à priori les différentes pièces d'une machine, etc. »*. L'investigation doit être poursuivie sur ces questions. Nous devons avoir un type de réflexion novatrice, critique et ouverte, dans le cadre de la recherche à l'institut.

Nous avons à faire le point des acquis sur les questions de la RST, du socialisme, et développer notre recherche en tenant compte de ce qui bouge, et en appréciant avec justesse le renouvellement créateur, de portée fondamentale que le PC.F. a apporté dans son analyse stratégique au cours de ses deux derniers congrès.

En ce qui concerne la culture, son rôle et le besoin qu'en ressentent les masses deviennent primordiaux dans le socialisme autogestionnaire que les communistes proposent comme perspective à la France, dans une société qui met fin à l'appropriation privée des grands moyens de production et d'échange et instaure le pouvoir démocratique des travailleurs eux-mêmes. *Par rapport à la situation présente, ce n'est pas d'un simple progrès qu'il est question, mais d'une révolution³.*

Développer en grand les sciences et les techniques, fonder une nouvelle croissance sur la satisfaction des besoins collectifs et l'épanouissement des individus, cela suppose d'élever hardiment le niveau de la culture de la population, d'élargir la base sociale du travail intellectuel et de pousser à son interpénétration avec le travail matériel, d'accorder une place centrale aux activités de connaissance, d'impulser partout la recherche et l'innovation en tissant de nouveaux liens entre elles et l'ensemble de la vie nationale... ».

2. COMMENT ENGAGER UN TEL TRAVAIL DE REFLEXION ?

² Patrice Grevet : colloque « L'Autogestion, une stratégie révolutionnaire, une démarche au présent », 4 juin 1980, Institut de Recherches Marxistes.

³ Les intellectuels, la culture et l'avancée démocratique au socialisme, Résolution du conseil National du PCF, 9 et 10 février 1980.

D'abord, il est important de faire le point, d'évaluer les acquis. Il est évident que, s'agissant d'une réalité en plein développement, tout n'est pas dit, et il n'existe pas de conclusion définitive. A l'inverse, notre travail de recherche ne part pas de rien.

Nous avons aussi à faire le point des zones d'ombre, et à définir un cadre pour la poursuite de la recherche, à déterminer des pistes, c'est-à-dire à poser des questions clés faisant appel à une réflexion novatrice.

Si nous utilisons, sans remise en cause fondamentale, la notion de RST, ce n'est nullement parce que nous la considérons comme un concept dogmatique, mais parce que nous l'envisageons comme un moment d'une réflexion collective.

Certaines critiques portées à l'encontre de la notion de RST ont affaire au concept même, d'autres au contenu. Ces critiques sont à prendre en compte.

Mis à part un refus chez certains à admettre la nécessité de concepts nouveaux ou d'un développement des notions anciennes, des interrogations de fond se manifestent :

— par la mise en cause de la place des forces productives comme élément dynamique du mouvement de la société ;

— par la crainte d'une certaine ambiguïté par rapport à deux réalités

- *La révolution sociale conçue comme révolution des rapports de production pourrait ne pas être prise en compte.*

Il faudrait donc étudier le mode de production dans son ensemble et ne pas séparer les forces productives des rapports de production. En réalité, il y a une unité dialectique des deux, c'est-à-dire qu'il y a différence réelle et identité. La différence, *"c'est celle non de deux choses, mais de deux ordres de rapports⁴. Décrire un mode de production en faisant l'inventaire de ses forces productives, c'est le considérer comme un mode de rapport des hommes avec la nature. Le décrire en caractérisant les rapports de production, c'est le considérer comme un mode de rapport des hommes entre eux. Leur différence n'est pas l'extériorité de deux sortes de choses mais la dualité de deux ordres de rapports à l'intérieur d'une même réalité"*.

Déjà Marx et Engels avaient eu l'intuition de cette imbrication forces productives/rapports de production lorsqu'ils écrivaient que produire la vie se présente *"comme un rapport double : d'une part comme un rapport naturel, d'autre part comme un rapport social — social en ce sens que l'on entend par-là l'action conjuguée de plusieurs individus, peu importe dans quelles conditions, de quelle façon et dans quel but. Il s'en suit qu'un mode de production ou un stade industriel déterminés sont constamment liés à un mode de coopération ou à un stade social déterminés, et que ce mode de coopération est lui-même une **force productive** ⁵".*

- Les révolutions dans tel ou tel domaine du savoir scientifique ou de la technique pourraient être ignorées, masquées par l'idée de RST.

En fait, il s'agit là d'un autre niveau de la réalité. La RST n'est pas réductible à tel ou tel progrès dans les sciences ou les techniques. S'il est certain que des découvertes telles que celles de la pénicilline ou du laser constituent de véritables révolutions, il ne faut pas confondre ces révolutions avec la RST. Mais il ne peut être question non plus d'ignorer les gigantesques avancées du savoir et de la technique. C'est à partir de l'étude concrète de celles-ci en particulier que peut être portée une appréciation correcte du développement de la RST. S'il est une nécessité incontournable, c'est bien la prise en compte de la réalité, de son mouvement contradictoire, des rapports complexes qu'elle entretient, développe, remet

⁴ Lucien Sève : "Une introduction à la philosophie marxiste", p. 192. Terrains, Editions Sociales, 1980

⁵ K. Marx, F. Engels, idéologie allemande, p. 58, Editions Sociales, 1968

en cause ou renouvelle. Partir des réalités et de leur mouvement, c'est d'abord faire le constat de l'irruption au premier plan de problèmes politiques d'un type nouveau. Il s'agit de questions directement liées au développement scientifique et technologique, telles que : la politique scientifique de la France, les choix technologiques, la place des secteurs de pointe, les problèmes « écologiques ». Il s'agit également de la dimension scientifique croissante de nombreuses questions politiques et sociales, par exemple : les problèmes de la santé, de l'enseignement, de l'urbanisme, etc. ; le poids des médias dans la guerre idéologique menée contre le mouvement révolutionnaire ; le rôle des transferts de technologie dans les relations internationales ; l'énergie.

Ces problèmes se distinguent par une grande complexité, par leur ampleur, par la nécessité de prendre en compte lors de leur solution des facteurs naturels, techniques, économiques, sociaux et culturels, Il s'agit de problèmes globaux qui interviennent directement dans la crise de la société française.

La prise en compte de la notion de RST est indispensable pour appréhender la spécificité de la crise de la société, son caractère inédit, global et structurel, irréductible à une simple crise cyclique. Elle fait apparaître des antagonismes profonds.

Il y a antagonisme entre la finalité de la production capitaliste, le profit et les nécessités de la connaissance des besoins et de leur satisfaction que rend possible la RST.

Il y a antagonisme au niveau de l'organisation du travail social : la parcellisation des tâches dans la production est toujours renouvelée. Cette parcellisation est maintenue volontairement par le capital grâce à des adaptations continues, alors que la production elle-même fait appel à l'automation, à la gestion collective, à la maîtrise sociale par les producteurs du procès de production. Des questions cruciales se posent où un choix est de plus en plus urgent entre autoritarisme et démocratie, aliénation et intervention consciente.

Le caractère même de la crise, le développement inégal de ses différentes composantes font apparaître de nouveaux problèmes qui font appel à des solutions possibles impliquant le progrès scientifique et technique. Le choix à faire entre ces solutions est fonction des intérêts de classe, mais leur existence même montre bien que la crise n'est pas fatale et ne présente pas le caractère catastrophique que certains lui prêtent.

On peut en effet observer que des processus se développent contradictoirement, sont porteurs de nouveau, d'exigences et de réalités d'avenir.

Cela met en lumière aussi le caractère décisif du combat de classe pour que ces possibilités se réalisent. Une analyse correcte de la RST peut donc aider au développement et à l'orientation des luttes par les travailleurs. Par exemple, si la parcellisation est maintenue artificiellement par le capital pour des raisons de classe, pourquoi ne pourrait-elle pas être remise en cause par la lutte ? Pourquoi ne pas développer le combat pour une nouvelle division du travail, un nouveau rôle du travailleur à l'entreprise ? Mais il ne s'agit là que d'un aperçu des luttes qui s'intègrent dans le grand combat pour la démocratie, l'autogestion, pour un socialisme à la française.

LES CARACTERISTIQUES DE LA REVOLUTION SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

1. QU'EST-CE QUE LA RST ?

La RST est un processus. Quel que soit le pays, on ne se manifeste pas pour l'essentiel pour ou contre la RST, mais on se pose la question "Comment faire avec elle ?". "Comment satisfaire les besoins de la population et de la société en utilisant les potentialités des sciences et des techniques ?", pouvait-on dire du côté des communistes et des pays socialistes il y a quelques années encore. "Comment maîtriser la RST ?" dit-on plus fréquemment aujourd'hui.

De quoi s'agit-il ? Ce qui caractérise la RST, c'est avant tout une étape qualitativement nouvelle dans le développement des forces productives de la société⁶. Cette étape est le résultat de transformations quantitatives dans les sciences, la recherche, les techniques, l'accélération du rythme des découvertes et du passage à l'application productive. Mais l'essentiel n'est pas de mettre en évidence les aspects spectaculaires et quantitatifs du progrès technique, il est avant tout de souligner ce qui est au fond des choses :

- *La base théorique du progrès technologique et révolution des rapports de la théorie à la pratique dans sa mise en œuvre.*

Ainsi, l'activité scientifique elle-même est en cours de transformation. De plus en plus sociale et collective, elle fait appel à une organisation à l'échelle de la collectivité. Ainsi, la recherche a atteint un tel niveau, elle nécessite de tels moyens en matériels, que le problème de sa maîtrise se pose de manière aiguë. La fonction sociale de la science se modifie, elle devient une condition du développement de toutes les activités de la société. Les procédés de fabrication, les sources nouvelles d'énergie, des moyens révolutionnaires de communication et de transport, des matériaux nouveaux dont la base réside dans les découvertes scientifiques apparaissent continuellement⁷. Toute l'économie, toute la vie sociale se trouvent comme imbibées de science et de technique. Les rapports entre la science et la production se modifient, se font plus étroits, plus indispensables, ils posent en particulier la question de la formation car on peut estimer que beaucoup de connaissances enseignées sont dépassées au bout de cinq à huit ans. Il y a, depuis quelques années, un véritable foisonnement de technologies de pointe. Ces technologies interviennent dans l'ensemble de la production et de la société, elles révolutionnent des procédés de fabrication existants, sont à la source de nouvelles méthodes, de nouveaux secteurs de production (tels le génie génétique) et exercent une action d'entraînement sur l'ensemble de l'économie.

⁶ Ce n'est pas la première fois qu'une transformation qualitative des forces productives se produit au niveau fondamental, eu niveau de leur essence. C'est dans son unité dialectique que Marx a analysé la Révolution industrielle et son développement historique du XVIème au XIXème siècle. L'essence de celle-ci réside dans un certain type de coopération dans la production. Les nouvelles forces productives sont profondément marquées par leur caractère capitaliste, mais elles présentent un caractère profondément révolutionnaire.

"La force de travail dans la manufacture et le moyen de travail dans la production mécanique sont les points de départ de la révolution industrielle ..." (Le Capital livre 1, tome 2. Karl Marx).

"Une grandeur minimum de capital entre les mains de particuliers... est la concentration de richesses nécessitée pour la transformation des travaux individuels et isolés en travail social et combiné ; elle devient la base matérielle des changements que le mode de production va subir..."

"Le mode de production capitaliste se présente donc comme nécessité historique pour transformer le travail isolé en travail social ; mais entre les mains du capital cette socialisation du travail n'en augmente les forces productives que pour l'exploiter avec plus de profit."

Ainsi la conjonction de l'accumulation quantitative du capital, de la coopération marquée par la parcellisation du travail dans la manufacture capitaliste ont permis, avec la machine-outil, une véritable révolution dans le concept même de production. "Dès que l'instrument, sorti de la main de l'homme, est monté par un mécanisme, la machine-outil a pris la place du simple outil, une révolution s'est accomplie alors même que l'homme reste le moteur..."

Les caractéristiques de la révolution industrielle restent vivantes actuellement. " L'industrie moderne ne considère et ne traite jamais comme définitif le mode actuel d'un procédé. Sa base est donc révolutionnaire, tandis que celle de tous les modes de production antérieurs étaient essentiellement conservatrices".

L'étude de la révolution industrielle est très importante pour comprendre la RST dans ce qu'elle a de commun et de différent.

⁷ J. Metzger : "Pour la Science ", Editions Sociales. 1974.

- *De nouvelles manières de produire se profilent, des méthodes nouvelles dans le rapport qu'elles induisent entre l'homme et la production matérielle se font jour.*

Ainsi, l'automatisation permet à la machine de se substituer non seulement au travail physique, mais à certaines fonctions du travail intellectuel et laissent la possibilité de remplacer les fonctions répétitives et de servitude. Elle est le prélude matériel à la disparition des tâches pénibles et sans initiative, inintéressantes. Il existe donc de nouveaux rapports entre travail productif et travail intellectuel, entre les tâches d'élaboration, de recherche, d'étude, de conception, de direction, de production et de contrôle. Schématiquement, il y a tendance au transfert de l'intervention humaine vers les tâches intellectuelles.

Pour résumer, la révolution scientifique et technique implique à la fois un nouveau rapport entre l'homme et la nature, ainsi qu'un nouveau type de coopération et de division du travail, une nouvelle organisation sociale de la production fondée sur la globalisation du processus pour une nouvelle coopération librement consentie et s'opposant à la parcellisation des tâches.

Cependant, tout ne va pas de soi dans cette tendance générale, dans cet appel au changement des rapports de production. Les processus qui en découlent révèlent une nature contradictoire.

Ainsi, paradoxalement, certains côtés les plus impressionnants du progrès scientifique et technique peuvent devenir les plus vulnérables et ce phénomène pose des problèmes aux pays socialistes développés.

Bien sûr, les solutions proposées le sont dans le cadre de ces sociétés socialistes, elles-mêmes particulières et porteuses de contradictions qui ne sont pas que relatives au progrès scientifique et technique. Néanmoins, il faut retenir la conclusion suivant laquelle des conditions sociales appropriées peuvent permettre d'aborder plus sainement la résolution de ces contradictions, de prévoir les résultats du progrès, d'élaborer et d'apprécier de nombreuses alternatives, d'approcher de manière globale et diversifiée la solution des problèmes complexes.

A un certain niveau, il n'est plus possible, nous l'avons dit, de séparer le développement des forces productives de celui des rapports de production. Avec l'impérialisme, c'est souvent le caractère destructeur, nuisible, inhumain qui prend le dessus.

Il suffit pour illustrer cette remarque de rappeler deux réalités brutales :

— c'est l'impérialisme qui est responsable de la course aux armements et qui pousse ainsi à une utilisation dévoyée et à grande échelle, des résultats les plus avancés des sciences et de la technique, mettant en péril l'humanité entière et organisant de véritables génocides sur la planète

— c'est l'impérialisme qui est responsable de l'aggravation des retards technologiques des pays en voie de développement et de la misère qui en découle. Et le cynisme de F. Ceyrac qui déclare : "*L'accentuation de la concurrence internationale sera fatale aux faibles, donc aux inadaptés*"⁸ n'est pas là pour démentir cette constatation quand on sait que les technologies "adaptées" exportées vers les pays en voie de développement ont en moyenne 10 à 15 ans d'âge, que les travailleurs qualifiés formés dans ces pays sont systématiquement drainés, la "fuite des cerveaux" atteignant des proportions dramatiques pour ces pays.

La question des rapports de production se pose dans notre pays à de nombreuses occasions et à divers titres. Ainsi "*les possibilités ouvertes par ce progrès (du mouvement de la connaissance) et les richesses accumulées par le travail humain ont fait grandir la volonté bien légitime des travailleurs de vivre mieux. Elles ont stimulé les luttes. Les capitalistes ont été contraints de faire des concessions et de mettre en place des adaptations*"⁹ .

⁸ Assises Nationales des Entreprises, C.N.P.F., Strasbourg. 23-24 octobre 1980.

⁹ G. Marchais : "L'espoir au présent", Editions sociales 1980, p.15

Ainsi, alors que *"les progrès de l'automatisation et de la « robotique" donnent la possibilité de faire accomplir la plupart des tâches quotidiennes et répétitives — y compris les plus complexes... — par des robots... leur installation ne se fait qu'au "compte-gouttes", et seulement en fonction des possibilités de rentabilisation des postes de travail existants, avec l'aggravation des cadences. Ce n'est pas la technique, ce n'est pas la machine qui est coupable. Mais c'est la course au profit "*

Mais il faut aller encore plus loin pour comprendre la profondeur de la crise qui secoue la société française et le capitalisme en liaison avec la RST et la question des rapports de production.

Ainsi le capital reconnaît l'importance de la RST en cours, l'explosion et la diffusion accélérée des technologies nouvelles, il reconnaît que les techniques nouvelles font craquer certains cadres d'organisation sociale, que l'entreprise, par l'innovation, donne sa portée pratique aux travaux des hommes de science, qu'il y a des problèmes par rapport aux systèmes éducatifs, aux systèmes de protection sociale, aux structures de recherche. Il constate l'internationalisation de la production. Il parle de former des générations de jeunes aptes à une très grande maîtrise des technologies les plus avancées. Mais la réponse qu'il donne aux questions soulevées, si elle porte la marque de la nécessité et des luttes, est imprégnée par la loi du profit (face au progrès technologique, il n'y a pas de fatalité, c'est sciemment que le patronat choisit de développer les OS plutôt que la qualification), par le refus de la démocratie réelle, par la volonté tenace de garder le pouvoir à l'entreprise, dans la société.

Ainsi, si F. Ceyrac¹⁰ remarque qu'il serait illusoire de chercher à promouvoir un état d'esprit favorable à l'innovation dans l'entreprise sans prendre en compte le désir légitime de chacun d'exprimer son sentiment personnel sur les conditions de son propre travail, s'il préconise un dialogue permanent, c'est dans le cadre de la direction capitaliste de l'entreprise qu'il envisage ce dialogue. Il s'agit d'un "dialogue incorporé à la gestion journalière" d'une expression d'où serait exclue toute forme d'organisation des travailleurs, indépendante du patronat, c'est-à-dire en court-circuitant les syndicats. C'est donc une action militante du patronat à l'entreprise que préconise le C.N.P.F. Avec un tel "dialogue", rien n'empêcherait le redéploiement et les licenciements, c'est-à-dire l'aggravation de la crise et de ses conséquences. Ce n'est certainement pas ce type de dialogue qui résoudra le problème de la maîtrise collective de la production par les travailleurs eux-mêmes, comme l'exige la RST.

De même, confronté aux contradictions relatives au secteur public, et dont l'une des manifestations est la lutte des travailleurs, il réclame l'efficacité des services publics (et l'autoritarisme pour leurs salariés) *"qu'il ne s'agit pas de sacrifier aux usagers"*. Et il précise : *"Nous avons besoin qu'ils contribuent à l'effort d'innovation du pays et non pas qu'ils entravent et découragent l'action des entreprises, comme c'est le cas trop souvent"*.

Même position autoritaire par rapport à la recherche, l'excès de bureaucratie empêchant le C.N.R.S. et l'Université de détacher leurs chercheurs dans les entreprises.

Alors que la RST pose au premier plan la nécessité d'une priorité à l'homme, au travail vivant et créateur, le capitalisme donne priorité au travail cristallisé, c'est-à-dire à la machine, il génère les gâchis, il contribue à l'aggravation de la crise.

Un exemple caractéristique est celui de l'automatisation. L'automatisation est significative des possibilités ouvertes par l'utilisation du progrès scientifique et technique. Elle représente une étape qualitative dans le processus productif, elle augure d'un bouleversement au niveau de la conception même de "l'outil", du rapport entre l'homme et l'outil.

¹⁰ F. Ceyrac, texte déjà cité.

Aujourd'hui, son développement permettrait la suppression progressive des tâches parcellaires, du travail pénible et répétitif qui est imposé aux hommes par le refus et l'incapacité du grand capital à pousser jusqu'à ses conséquences les progrès induits par la révolution scientifique et technique. Car l'automatisation, cela entraîne des responsabilités nouvelles pour les travailleurs, auxquelles le capitalisme est incapable de faire face.

L'automatisation met en relief les limites du capital, elle démontre comment les contradictions entre les progrès des sciences et des techniques et le système social frappent directement les travailleurs. Ces phénomènes ne sont pas limités à la production, ils concernent l'ensemble de la vie sociale, tous les secteurs.

Posant la question du changement, la RST nous appelle à ouvrir les voies de l'avenir (élévation du niveau professionnel et culturel, élargissement sans limite, par un processus continu, de la démocratie et de la participation (autogestion sociale), croissance nouvelle, satisfaction progressive des besoins sociaux (individuels et collectifs), restructuration du temps social...

"Le progrès de la connaissance, le mouvement des sciences et des techniques, les peuples en marche, les travailleurs d'un pays comme le nôtre poussent dans le même sens celui d'une société faite pour l'homme et par lui, celui du socialisme¹¹".

Ainsi, il apparaît nettement que la solution passe par la fin de la domination du capital. Mais bien entendu il s'agit là d'une condition nécessaire mais non suffisante pour que l'ensemble des rapports sociaux puissent se transformer.

En un mot, la RST pose dès aujourd'hui comme nécessité ce que nous appelons le communisme, c'est-à-dire la maîtrise de la vie sociale par la société, l'importance nouvelle de l'individu dans la société, l'auto-organisation de la société, etc. Il ne s'agit pas là d'un idéal fixé a priori à propos du communisme, mais du mouvement réel de l'histoire. De ce point de vue, si nous disons que l'avenir commence dès maintenant, cela situe l'ampleur de la phase historique dans laquelle nous nous trouvons.

2. LES MOYENS DE LA DEMOCRATIE

La contradiction entre les forces productives modernes et les rapports de production dépassés ne peut être analysée mécaniquement. La structure de la société forme un tout, les contradictions s'y développent de manière vivante. Si globalement l'organisation de la société est devenue inadéquate, si elle résiste à la pression du nouveau (il n'y aura pas d'écroulement automatique de la société capitaliste), elle s'adapte néanmoins, intégrant sous la pression de la RST et des luttes des formes nouvelles qui deviennent à la fois cadre et enjeu des luttes, comme le montre ce qui se passe concrètement dans les entreprises¹².

Pour résumer, au sein d'un rapport de production qui globalement résiste, de nouveaux rapports naissent et se développent, qui s'inscrivent dans le processus de transformation et peuvent contribuer à modifier le rapport des forces, les acquis devenant à leur tour des points d'appui.

A ce propos, il ne peut être question d'admettre les idées technocratiques et social-démocrates suivant lesquelles la RST entraînerait d'elle-même le changement social : l'ordinateur ou le téléphone ne donneront pas le socialisme. De même, il faut bannir l'idée suivant laquelle elle serait en elle-même une catastrophe. La question décisive est en fait qui

¹¹ G. Marchais : "L'espoir au présent". Editions sociales, 1980. pp. 23-24.

¹² Voir à ce sujet "Décider au travail" par J-C. Poulain, Editions sociales, collection Notre temps/Société, 1979.

s'appropriera les moyens nouveaux, qui les utilisera, qui décidera ? Et sur cette question, il y a actuellement affrontement. En effet, puisque jamais la machine, aussi perfectionnée soit-elle, ne prendra les décisions, que seuls les hommes ont le pouvoir de décider, la question qui coule de source est : quels hommes ? Une minorité exploiteuse et ses commis, ou la société ? Les capitalistes ou les travailleurs ?

L'enjeu est d'autant plus crucial que l'efficacité sociale du processus de décision est accrue, que les possibilités de maîtrise sociale sont renforcées avec la RST, de même que les possibilités de domination, d'exploitation, de dégradation, de casse pour les monopoles, si ce sont eux qui dominent les moyens. On voit ici comme la question des forces productives est fondamentale et comme celle des rapports de production est décisive.

La RST donne en particulier les moyens d'une maîtrise des grands moyens de production. Elle permet et exige une articulation, une intégration des domaines et des fonctions, une globalisation des processus. L'individu trouve sa place dans une production extrêmement socialisée. L'avenir n'est pas dans des thèmes comme "small is beautiful", les énergies "douces", les "petits outils", etc., même si ceux-ci peuvent intervenir à tel ou tel moment, mais jamais comme base unique de la production.

La RST exige, et en même temps fournit à l'homme, les moyens d'une maîtrise collective et globale du développement de la société. Cette maîtrise n'est pas seulement permise par l'ampleur des moyens modernes de production, mais ce qui est décisif, c'est la connaissance de plus en plus large et approfondie de la réalité matérielle et sociale. Cette connaissance confère la possibilité de la maîtrise mais ne peut prendre de signification à l'échelle de la société que si elle est associée à la lutte et à des transformations au niveau des structures de la société et de l'ensemble des rapports sociaux. Ainsi, la place de la connaissance est-elle inséparable de la mise en cause de la domination des monopoles, du rôle de la classe ouvrière dans la vie sociale et donc sa réappropriation du savoir, de l'essor de la démocratie, de la lutte contre les préjugés, les idéologies non-scientifiques, les mentalités rétrogrades.

Ce caractère inséparable de la place potentielle de la connaissance et de la lutte nécessaire pour qu'elle se réalise est souvent vécu contradictoirement et fonde certaines dimensions de la crise idéologique et morale.

On voit donc le contenu de classe du processus, ce qui pose un ensemble de questions et présente de nombreux aspects, dont les deux suivants qui paraissent décisifs :

- La place du marxisme dans ce processus car la conscience sociale est inséparable de la RST et on a vu que l'essor du développement scientifique et technique passe par la lutte des classes ;
- La question des "seuils", si seuils il y a pour aller au changement. Le changement n'est pas mécanique, les seuils ne sont pas avant tout économiques, il ne faut pas sous-estimer les seuils idéologiques à atteindre pour qu'il y ait prise en compte par les masses des transformations nécessaires. Cette question des seuils est un élément des rapports dialectiques entre les différentes facettes de la réalité sociale.

3. *L'AUTOGESTION, C'EST MODERNE*

Il ne s'agit pas d'une revanche de Proudhon. L'aspiration à l'autogestion naît de la vie, elle trouvera son application sur la base des réalités contemporaines et ne saurait se réduire à des caricatures (A.G. généralisée, référendum passe-partout, etc.) ou à des formes préconçues.

Une conception moderne de l'autogestion tient -compte de la diversité et de la spécificité des secteurs de la vie sociale (un laboratoire, ce n'est pas une usine), des critères d'avancement qui s'y appliquent (le suffrage universel n'est pas le critère qui tranche un débat scientifique ou artistique) et des niveaux de décisions (atelier et entreprise ; commune, département, région, nation). C'est tout cela pris dans son ensemble qui constitue la démarche autogestionnaire.

Une conception non démagogique tient compte également du rapport dialectique (et différencié selon les secteurs) qui existe partout entre l'avant-garde et les masses. Le progrès scientifique, par exemple, trouve sa signification profonde dans son appropriation sociale et son utilisation pour l'intérêt de la société - ce qui est particulièrement vrai à l'époque de la RST - mais il serait mis en cause par une quelconque déprofessionnalisation des activités de pointe. Il existera encore longtemps une division technique du travail. Ce qui n'implique pas l'existence de privilèges ni le maintien de conceptions hiérarchiques héritées du passé.

Notre stratégie a une dimension historique et une dimension concrète. L'autogestion est une démarche qui ne peut progresser à partir d'à priori, de modèles déterminés arbitrairement, de placages sur la réalité d'idées et de propositions nées ailleurs.

On retrouve ici la nécessité de combattre la démarche technocratique, car celle-ci ignore la lutte de classe, alors que lutte de classe et RST s'imbriquent.

Le processus révolutionnaire est un et différencié, Il est nécessaire d'en finir avec certaines conceptions mécanistes qui ignorent qu'il s'agit d'une longue période d'avancées, de ruptures, de sauts plus ou moins partiels, mais aussi marquée par le caractère non-linéaire de la lutte. La RST fait partie de ce processus révolutionnaire global.

DES QUESTIONS POUR LA RECHERCHE

La Révolution Scientifique et Technique pose des questions à la recherche théorique à divers titres. Des questions sont ouvertes sur le concept même de RST et de son adéquation à décrire le mouvement des sciences et des techniques en rapport avec celui de la société. Sans qu'il y ait à priori remise en cause totale, il doit y avoir réflexion sur le contenu du concept. Ainsi, ce contenu contradictoire est-il influencé par le mouvement du mode de production lui-même et de la lutte des classes, et plus précisément :

- L'essor des sciences et des techniques qui s'est accéléré récemment ;
- Notre stratégie autogestionnaire ;
- L'internationalisation.

Essayons d'être précis dans les questions à formuler, mais cette précision sera peut-être préjudiciable à une vue d'ensemble qui donnerait naissance à d'autres questions. Les propositions formulées ici comme thèmes de recherche sont donc nécessairement limitées. Mais n'est-ce pas un défaut de précision, une tendance à rester dans le généralisme qui porte parfois préjudice à la liaison avec le concret ? Nous avons un besoin actuel de répondre à quelques questions clés qui permettront ultérieurement d'enrichir nos concepts généraux, ce qui ne signifie nullement d'ailleurs que nous perdions de vue nos acquis globaux en posant des questions particulières.

Sans que l'ordre de l'énoncé soit en relation avec l'importance à donner aux questions, voici donc quelques problèmes clés.

1. SUR L'ESSOR DES SCIENCES ET DES TECHNIQUES

Secteurs de pointe, industries de pointe et techniques de pointe. La rapidité avec laquelle certaines découvertes scientifiques voient certaines de leurs applications possibles mises en oeuvre dans la production matérielle fait qu'en retour certains secteurs jouent un rôle d'entraînement pour les autres. Bien sûr, ces secteurs ne sont « de pointe » que si une activité importante de recherche y est adjointe. C'est le cas des télécommunications, de l'espace, de l'aéronautique, du nucléaire et aussi du secteur militaire¹³ d'après "Le Livre blanc sur la Recherche". La question qui peut se poser, c'est celle du rôle des "techniques de pointe", celles-ci conditionnent-elles l'apparition des secteurs ou des industries de pointe ?

¹³ "Construire l'avenir", Livre blanc sur la recherche, Documentation française, septembre 1980, p. 402.

Autrement dit, actuellement, est-ce les techniques de pointe ou, les industries de pointe qui jouent véritablement le rôle d'entraînement pour toute ou une partie de la production ? Cette question est directement liée à l'impact des révolutions technologiques dans l'ensemble de la production. Cet impact est visible pour l'électronique dans l'industrie mécanique par exemple. Mais l'impact de l'électronique et de l'informatique dépasse largement le champ d'une industrie particulière. Elle envahit la production et la société elle-même, créant des adaptations et des modifications qui font souvent appel elles-mêmes à la recherche scientifique et à la production de nouvelles technologies, à de nouveaux rapports de production.

Derrière ces technologies de pointe, on voit donc se profiler le rôle de "la recherche scientifique (qui) n'est plus le point de départ mais le moteur permanent de la production, au point qu'elle permet la naissance de branches nouvelles ..." (réf. 13, p. 397).

— Qu'est-ce qu'une révolution dans une technique ? Examiner pour cela très concrètement la question de l'informatique, de la télématique, de la robotique, celle du génie génétique. Quel impact une telle révolution a-t-elle sur des branches ou groupes de branches de la production ? Examiner le cas de la mécanique, de la chimie.

Y a-t-il des lois de développement des techniques ? Cela peut poser la question des systèmes techniques, de leur stabilité, de leurs structures et celle de l'organisation et des divisions du travail compatibles ou non. Examiner concrètement la dialectique entre division technique du travail et moyens de production.

— En quoi y a-t-il poussée vers une modification des rapports de production à l'entreprise ? En quoi les évolutions consécutives à cette poussée dépendent-elles des choix faits par ceux qui ont le pouvoir à l'entreprise ? Quelles perspectives ouvertes par le progrès scientifique et technique sont réalisables et dans quelles conditions ? Cela exige ici encore l'examen concret sur le terrain de la production, en se gardant d'une vision à sens unique du progrès technique, en faisant la part des choses et en remarquant les rapports dialectiques. Cette exigence est, très importante pour répondre à la question en quoi y a-t-il appel à une modification globale des rapports de production ?

— Sur le thème "RST et société", énonçons les questions : conséquences négatives et positives. Libération de la femme ? Action sur l'être humain biologique ; anthropologie, écologie.

— L'organisation de la science : quelle organisation nouvelle pour la science, pour la recherche, pour la meilleure maîtrise du développement scientifique ?

Cette question est très importante en relation avec les luttes, les classes sociales.

— Où en est la RST ?

— Qu'est-ce qui différencie la RST de la révolution industrielle ? N'y a-t-il pas avec la RST une base encore plus révolutionnaire dans la mesure où :

- Il y a foisonnement des découvertes, des résultats, des applications possibles, donc une très grande liberté de choix ;

- Les résultats scientifiques et la recherche concernent l'ensemble de la société et peuvent remettre en cause plus que des procédés de production, mais l'ensemble de la division du travail, etc. ;

- Des problèmes nouveaux se posent par rapport à la qualification, ce qui induit une nouvelle manière de concevoir l'éducation, l'école, la culture.

2. LA RST ET NOTRE STRATEGIE AUTOGESTIONNAIRE

— La RST est-elle antiétatique ?

— Quelles critiques et quels enseignements, quels acquis à prendre en compte dans les pays socialistes existants ? Une conception où l'Etat socialiste règle les problèmes posés par la RST, où règne une certaine conception de la planification conduit à des solutions

originales, mais aussi à des blocages. Cerner les solutions et les blocages à propos des rapports science-production, à propos de l'organisation de la science elle-même (voire par production).

— Quelle solution pour la recherche et les rapports science-production ? Qu'est-ce qu'une conception autogestionnaire dans ces domaines ? Qu'est-ce que la lutte dans le cadre de la stratégie autogestionnaire ?

— Comment utiliser le développement de la connaissance (sciences, sociologie, etc.), non pas pour "manipuler les individus, les groupes, le fonctionnement même de la société"¹⁴, mais pour aider ceux-ci à régler les problèmes posés par la maîtrise autogestionnaire du développement de la recherche scientifique, de la culture, de l'urbanisme, etc.

— En quoi notre stratégie nous conduit-elle à voir la RST plus en tant que rapport qu'en tant qu'objet ?

— RST et lutte des classes.

— RST et culture. Comment la RST modifie-t-elle (révolutionne-t-elle ?) la question du savoir, de la culture ?

3. *L'INTERNATIONALISATION*

Les questions ne sont pas simples à formuler. On peut dire qu'elles concernent :

- La coopération scientifique et technique internationale entre pays développés, entre pays à systèmes sociaux différents ;
- Le nouvel ordre international ;
- L'intégration capitaliste ;
- L'intégration socialiste (le COMECON).

En ce qui concerne les pays en voie de développement, on peut par exemple se demander :

- Quelles voies de développement emprunter pour obtenir des résultats optimaux avec des moyens limités ?
- Où faut-il investir en priorité dans les achats des technologies modernes ou bien dans la formation du personnel scientifique et technique ?
- Quelles orientations de la technologie donneront un effet économique optimum et garantiront une utilisation rationnelle des ressources naturelles ?

En ce qui concerne la lutte des classes :

- Dialectique RST-lutte des classes à l'échelle internationale ;
- RST et course aux armements.

¹⁴ Livre blanc, p. 150.