



Gouvernement du Québec
**Conseil
des universités**

Collection Dossiers

JEAN-FRANÇOIS LYOTARD

Professeur
Département de Philosophie
de l'Université de Paris VIII (Vincennes)

Les problèmes du savoir dans les sociétés industrielles les plus développées

E3U5
D6/1
1980
QCSE

Doc. 010522

#16010

E3U5

D6

1

1980

QUSE

CONSEIL DES UNIVERSITÉS
QUÉBEC.

Jean-François Lyotard

Professeur sans chaire
au Département de Philosophie
de l'Université de Paris VIII (Vincennes).

Rapport sur
les problèmes du savoir
dans les sociétés industrielles
les plus développées,

fait au Président du Conseil des Universités
auprès du Gouvernement du Québec.

Paris
Avril 1979

UNIVERSITY OF TORONTO
LIBRARY

Deuxième tirage

ISBN 2-550-00866-9

**Dépôt légal: premier trimestre 1980
Bibliothèque nationale du Québec**

Le Conseil des Universités a commandité cette étude.
Les opinions exprimées dans ces pages n'engagent
cependant que son auteur.

Avertissement

La présente étude m'a été demandée par le Président du Conseil des Universités auprès du Gouvernement du Québec. Elle a pour objet d'examiner la situation du savoir (de ses institutions informelles et formelles, de recherche et d'enseignement) dans les sociétés industrielles les plus développées.

Le champ ainsi désigné est précisé dans la section 1. Dans la deuxième on définit le problème qui a paru essentiel, celui de la légitimation du savoir (qu'est-ce qui permet de dire que tel énoncé est savant?), et dans la troisième la méthode adoptée.

Dans les sections 4 et 5, on dessine à grands traits la sociologie qu'on croit pertinente pour les sociétés considérées.

Les sections 6 et 7 sont employées à mettre en opposition deux sortes de savoir, narratif et scientifique, et les trois suivantes (8, 9 et 10) à suivre leur conflit, leur combinaison et leur dissociation dans l'histoire de nos sociétés depuis deux siècles. Cet examen pourra paraître long. Il permet d'éviter qu'on prenne pour nouvelles des descriptions du savoir et des réponses à la question de sa légitimation qui ont été faites depuis longtemps et qui sont désuètes.

Dans les sections 11 et 12, on étudie la formation (argumentation, administration de la preuve) et la transmission (enseignement) du savoir contemporain dans leurs rapports avec la validation familière à nos sociétés, la performativité.

Enfin les deux dernières sections sont consacrées à montrer, à la lumière de recherches récentes, que cette validation ne recouvre pas la pratique de la recherche (et accessoirement de l'enseignement), et qu'une autre y est en jeu. On ne cache pas sa préférence pour celle-ci.

o o o

Il est douteux que ce rapport satisfasse aux règles du genre. Il est trop long, il est rarement écrit d'une manière informationnelle, c'est-à-dire aisément exploitable par son destinataire. Il y a deux raisons à cela.

La première est que son auteur n'est pas exactement un expert; c'est un philosophe. Un expert sait ce qu'il sait et ce qu'il ne sait pas, parce qu'il sait ce qu'est savoir dans sa partie. On n'est un philosophe que si l'on ne sait pas tout cela. En me faisant l'honneur d'adresser sa demande au philosophe que je suis, le Président du Conseil des Universités auprès du Gouvernement du Québec savait évidemment que je ne savais pas ce qu'est le savoir dans les sociétés industrielles les plus développées. Il souhaitait simplement que je m'interroge à son sujet. Ce que j'ai fait, aussi clairement, mais aussi loin que j'ai pu.

La seconde raison qui fait que cette étude ressemble peu à un rapport vient renforcer la première. Il y a dans la société des institutions du savoir. Les Ministres de l'enseignement et de la culture les administrent. Ils ont des décisions à proposer ou à prendre pour en améliorer le fonctionnement. Le Conseil des Universités est une instance qu'ils consultent à cet effet. Cette instance consulte à son tour des "consultants". Qu'est-ce que cela prouve? Que nul ne sait à proprement parler ce qu'il en est du savoir dans la société. Sinon la cascade des consultations serait inutile. Le renvoi de la question s'explique-t-il par un manque d'informations sur le savoir? Mais nul n'en a plus à sa disposition que l'administration du savoir et son conseil. C'est donc que la question vient d'ailleurs, de plus loin. Il y a en effet une tache aveugle dans le savoir occidental, il sait beaucoup de choses, mais non ce qu'il est.

C'est évidemment à cette cécité partielle (qui est une force) que je dois d'abord d'avoir eu à faire ce rapport. Mais je ne saurais oublier que l'occasion m'en a été aimablement offerte par le Président du Conseil des Universités auprès du Gouvernement du Québec, auquel j'adresse ici mes remerciements.

Fillerval, le 15 avril 1979.

Sommaire

1. Le champ: le savoir dans les sociétés informatisées	5
2. Le problème: la légitimation	10
3. La méthode: les jeux de langage	13
4. La nature du lien social: l'alternative moderne	16
5. La nature du lien social: la perspective post-moderne	20
6. Pragmatique du savoir narratif	25
7. Pragmatique du savoir scientifique	32
8. La fonction narrative et la légitimation du savoir	38
9. Les récits de la légitimation du savoir	44
10. La délégitimation	53
11. La recherche et sa légitimation par la performativité	59
12. L'enseignement et sa légitimation par la performativité	68
13. La science post-moderne comme recherche des instabilités	76
14. La légitimation par la paralogie	86
Notes	95

1. Le champ: le savoir dans les sociétés informatisées

Notre hypothèse de travail est que le savoir change de statut en même temps que les sociétés entrent dans l'âge dit post-industriel et les cultures dans l'âge dit post-moderne (1). Ce passage est commencé depuis au moins la fin des années 50, qui pour l'Europe marque la fin de sa reconstruction. Il est plus ou moins rapide selon les pays, et dans les pays selon les secteurs d'activité: d'où une dyschronie générale, qui ne rend pas aisé le tableau d'ensemble (2). Une partie des descriptions ne peut manquer d'être conjecturale. Et l'on sait qu'il est imprudent d'accorder un crédit excessif à la futurologie (3).

Plutôt que de dresser un tableau qui ne peut pas être complet, on partira d'une caractéristique qui détermine immédiatement notre objet. Le savoir scientifique est une espèce du discours. Or on peut dire que depuis quarante ans les sciences et les techniques dites de pointe portent sur le langage: la phonologie et les théories linguistiques (4), les problèmes de la communication et la cybernétique (5), les algèbres modernes et l'informatique (6), les ordinateurs et leurs langages (7), les problèmes de traduction des langages et la recherche des compatibilités entre langages-machines (8), les problèmes de mise en mémoire et les banques de données (9), la télématique et la mise au point de terminaux "intelligents" (10), la paradoxologie (11): voilà des témoignages évidents, et la liste n'est pas exhaustive.

L'incidence de ces transformations technologiques sur le savoir semble devoir être considérable. Il s'en trouve ou s'en trouvera affecté dans ses deux principales fonctions: la recherche et la transmission de connaissances. Pour la première un exemple accessible au profane en est

donné par la génétique, qui doit son paradigme théorique à la cybernétique. Il y en a cent autres. Pour la seconde, on sait comment en normalisant, miniaturisant et commercialisant les appareils, on modifie déjà aujourd'hui les opérations d'acquisition, de classement, de mise à disposition et d'exploitation des connaissances (12). Il est raisonnable de penser que la multiplication des machines informationnelles affecte et affectera la circulation des connaissances autant que l'a fait le développement des moyens de circulation des hommes d'abord (transports), des sons et des images ensuite (media) (13).

Dans cette transformation générale, la nature du savoir ne reste pas intacte. Il ne peut passer dans les nouveaux canaux, et devenir opérationnel, que si la connaissance peut être traduite en quantités d'information (14). On peut donc en tirer la prévision que tout ce qui dans le savoir constitué n'est pas ainsi traduisible sera délaissé, et que l'orientation des recherches nouvelles se subordonnera à la condition de traduisibilité des résultats éventuels en langage de machine. Les "producteurs" de savoir comme ses utilisateurs doivent et devront avoir les moyens de traduire dans ces langages ce qu'ils cherchent les uns à inventer, les autres à apprendre. Les recherches portant sur ces machines interprètes sont déjà avancées (15). Avec l'hégémonie de l'informatique, c'est une certaine logique qui s'impose, et donc un ensemble de prescriptions portant sur les énoncés acceptés comme "de savoir".

On peut dès lors s'attendre à une forte mise en extériorité du savoir par rapport au "sachant", à quelque point que celui-ci se trouve dans le procès de connaissance. L'ancien principe que l'acquisition du savoir est indissociable de la formation (Bildung) de l'esprit, et même de la personne, tombe et tombera davantage en désuétude. Ce rapport des fournisseurs et des usagers de la connaissance avec celle-ci tend et tendra à revêtir la forme que les producteurs et les consommateurs de marchandises ont avec ces dernières, c'est-à-dire la forme valeur. Le savoir est et sera produit pour être vendu, et il est et sera consommé pour être valorisé dans une nouvelle production: dans les deux cas, pour être échangé. Il cesse

d'être à lui-même sa propre fin, il perd sa "valeur d'usage" (16).

On sait qu'il est devenu dans les dernières décennies la principale force de production (17), ce qui a déjà modifié notablement la composition des populations actives dans les pays les plus développés (18) et ce qui constitue le principal goulot d'étranglement pour les pays en voie de développement. Dans l'âge post-industriel et post-moderne la science conservera et sans doute renforcera encore son importance dans la batterie des capacités productives des Etats-nations. Cette situation est même l'une des raisons qui font penser que l'écart avec les pays en voie de développement ne cessera pas à l'avenir de s'élargir (19).

Mais cet aspect ne doit pas faire oublier l'autre, qui en est complémentaire. Sous sa forme de marchandise informationnelle indispensable à la puissance productive, le savoir est déjà et sera un enjeu majeur, peut-être le plus important, dans la compétition mondiale pour le pouvoir. Comme les Etats-nations se sont battus pour maîtriser des territoires, puis pour maîtriser la disposition et l'exploitation des matières premières et des mains d'oeuvre bon marché, il est pensable qu'ils se battent à l'avenir pour maîtriser des informations. Ainsi se trouve ouvert un nouveau champ pour les stratégies industrielles et commerciales et pour les stratégies militaires et politiques (20).

Cependant la perspective ainsi dégagée n'est pas aussi simple qu'on vient de le dire. Car la mercantilisation du savoir ne pourra pas laisser intact le privilège que les Etats-nations modernes détenaient et détiennent encore en ce qui concerne la production et la diffusion des connaissances. L'idée que celles-ci relèvent de ce "cerveau" ou de cet "esprit" de la société qu'est l'Etat se trouvera périmée à mesure que se renforcera le principe inverse selon lequel la société n'existe et ne progresse que si les messages qui y circulent sont riches en informations et faciles à décoder. L'Etat commencera à apparaître comme un facteur d'opacité et de "bruit" pour une idéologie de la "transparence" communicationnelle, laquelle va de pair avec la commercialisation des savoirs. C'est sous cet angle que

risque de se poser avec une nouvelle acuité le problème des rapports entre les instances économiques et les instances étatiques.

Déjà dans les précédentes décennies, les premières ont pu mettre en péril la stabilité des secondes grâce à des formes nouvelles de circulation des capitaux, auxquelles on a donné le nom générique d'entreprises multinationales. Ces formes impliquent que les décisions relatives à l'investissement échappent, en partie du moins, au contrôle des Etats-nations (21). Avec la technologie informationnelle et télématique, cette question risque de devenir encore plus épineuse. Admettons par exemple qu'une firme comme IBM soit autorisée à occuper une bande du champ orbital de la Terre pour y placer des satellites de communication et/ou de banque de données. Qui y aura accès? Qui définira les canaux ou les données interdits? Sera-ce l'Etat? ou bien celui-ci sera-t-il un usager parmi d'autres? De nouveaux problèmes de droit se trouvent ainsi posés et à travers eux la question: qui saura?

La transformation de la nature du savoir peut donc avoir sur les pouvoirs publics établis un effet de retour tel qu'elle les oblige à reconsidérer leurs rapports de droit et de fait avec les grandes entreprises et plus généralement avec la société civile. La réouverture du marché mondial, la reprise d'une compétition économique très vive, la disparition de l'hégémonie exclusive du capitalisme américain, le déclin de l'alternative socialiste, l'ouverture probable du marché chinois aux échanges, et bien d'autres facteurs, sont déjà, en cette fin des années 70, venus préparer les Etats à une révision sérieuse du rôle qu'ils avaient pris l'habitude de jouer depuis les années 30, et qui était de protection et de guidage, voire de planification des investissements (22). Dans ce contexte, les technologies nouvelles du fait qu'elles rendent les données utiles aux décisions (donc les moyens du contrôle) encore plus mobiles et sujettes à piraterie, ne peuvent qu'aggraver l'urgence de ce réexamen.

Au lieu d'être diffusées en vertu de leur valeur "formatrice" (Bildung) ou de leur importance politique (administrative, diplomatique,

militaire), on peut imaginer que les connaissances soient mises en circulation selon les mêmes réseaux que la monnaie, et que le clivage pertinent à leur égard cesse d'être savoir/ignorance, pour devenir comme pour la monnaie "connaissances de paiement/connaissances d'investissement", c'est-à-dire: connaissances échangées dans le cadre de l'entretien de la vie quotidienne (reconstitution de la force de travail, "survie") versus crédits de connaissances en vue d'optimiser les performances d'un programme.

En ce cas, il en serait de la transparence comme du libéralisme. Celui-ci n'empêche pas que dans les flux d'argent, les uns servent à décider tandis que les autres ne sont bons qu'à acquitter. On imagine pareillement des flux de connaissances passant par les mêmes canaux et de même nature, mais dont les unes seront réservées aux "décideurs", tandis que les autres serviront à acquitter la dette perpétuelle de chacun à l'égard du lien social.

2. Le problème: la légitimation

Telle est donc l'hypothèse de travail qui détermine le champ dans lequel nous entendons poser la question du statut du savoir. Ce scénario, parent de celui nommé "informatisation de la société", encore que proposé dans un tout autre esprit, n'a pas la prétention d'être original, ni même d'être vrai. Ce qui est demandé à une hypothèse de travail, c'est une forte capacité discriminante. Le scénario de l'informatisation des sociétés les plus développées permet de mettre en pleine lumière, au risque même de les grossir excessivement, certains aspects de la transformation du savoir et de ses effets sur la puissance publique et sur les institutions civiles, effets qui resteraient peu perceptibles sous d'autres perspectives. Il ne faut donc pas lui accorder une valeur prévisionnelle par rapport à la réalité, mais stratégique par rapport à la question posée.

Néanmoins sa crédibilité est forte, et en ce sens le choix de cette hypothèse n'est pas arbitraire. Sa description est déjà largement élaborée par les experts (23), et il guide déjà certaines décisions des administrations publiques et des entreprises les plus directement concernées, comme celles qui gèrent les télécommunications. Il est donc déjà pour une partie de l'ordre des réalités observables. Enfin, si du moins l'on exclut le cas d'une stagnation ou d'une récession générale due par exemple à une absence persistante de solution apportée au problème mondial de l'énergie, ce scénario a de bonnes chances de l'emporter: car on ne voit pas quelle autre orientation les technologies contemporaines pourraient prendre qui puisse s'offrir en alternative à l'informatisation de la société.

Autant dire que l'hypothèse est banale. Mais elle l'est seulement dans la mesure où elle ne remet pas en cause le paradigme général du

progrès des sciences et des techniques, auquel semblent faire tout naturellement écho la croissance économique et le développement de la puissance socio-politique. On admet comme allant de soi que le savoir scientifique et technique s'accumule, on discute tout au plus de la forme de cette accumulation, les uns l'imaginant régulière, continue et unanime, les autres périodique, discontinue et conflictuelle (24).

Ces évidences sont fallacieuses. D'abord le savoir scientifique n'est pas tout le savoir, il a toujours été en surnombre, en compétition, en conflit avec une autre sorte de savoir, que nous appellerons pour simplifier narratif et qui sera caractérisé plus loin. Ce n'est pas à dire que ce dernier puisse l'emporter sur lui, mais son modèle est lié aux idées d'équilibre intérieur et de convivialité (25), en comparaison desquelles le savoir scientifique contemporain fait pâle figure, surtout s'il doit subir une extériorisation par rapport au "sachant" et une aliénation à ses usagers encore plus fortes qu'hier. La démoralisation des chercheurs et des enseignants qui s'ensuit est si peu négligeable qu'elle a éclaté comme on le sait chez ceux qui se destinaient à exercer ces professions, les étudiants, au cours des années 60, dans toutes les sociétés les plus développées, et qu'elle a pu ralentir sensiblement pendant cette période le rendement des laboratoires et des Universités qui n'avaient pu être préservés de sa contamination (26). Il n'est et il n'était pas question d'en attendre une révolution, que ce soit pour l'espérer ou pour la craindre, comme ce fut souvent le cas; le cours des choses de la civilisation post-industrielle n'en sera pas changé du jour au lendemain. Mais il est impossible de ne pas prendre en considération cette composante majeure, le doute des savants, quand il s'agit d'évaluer le statut présent et futur du savoir scientifique.

D'autant plus qu'en second lieu, elle interfère avec le problème essentiel, qui est celui de la légitimation. Nous prenons ici le mot dans un sens plus étendu que celui qui lui est donné dans la discussion de la question de l'autorité par les théoriciens allemands contemporains (27). Soit une loi civile; elle s'énonce: telle catégorie de citoyens doit

accomplir telle sorte d'action. La légitimation, c'est le processus par lequel un législateur se trouve autorisé à promulguer cette loi comme une norme. Soit un énoncé scientifique; il est soumis à la règle: un énoncé doit présenter tel ensemble de conditions pour être reçu comme scientifique. Ici la légitimation est le processus par lequel un "législateur" traitant du discours scientifique est autorisé à prescrire les conditions dites (en général, des conditions de consistance interne et de vérification expérimentale) pour qu'un énoncé fasse partie de ce discours, et puisse être pris en considération par la communauté scientifique.

Le rapprochement peut paraître forcé. On verra qu'il ne l'est pas. C'est depuis Platon que la question de la légitimation de la science se trouve indissociablement connexe de celle de la légitimation du législateur. Dans cette perspective, le droit de décider de ce qui est vrai n'est pas indépendant du droit de décider de ce qui est juste, même si les énoncés soumis respectivement à l'une et l'autre autorité sont de nature différente. C'est qu'il y a jumelage entre le genre de langage qui s'appelle science et cet autre qui s'appelle éthique et politique: l'un et l'autre procèdent d'une même perspective ou si l'on préfère d'un même "choix", et celui-ci s'appelle l'Occident.

En examinant le statut actuel du savoir scientifique, on constate qu'alors même que ce dernier paraît plus subordonné que jamais aux puissances et qu'avec les nouvelles technologies, il risque même de devenir l'un des principaux enjeux de leurs conflits, la question de la double légitimation bien loin de s'estomper ne peut manquer de se poser avec d'autant plus d'acuité. Car elle se pose dans sa forme la plus complète, celle de la réversion, qui fait apparaître que savoir et pouvoir sont les deux faces d'une même question: qui décide ce qu'est savoir, et qui sait ce qu'il convient de décider? La question du savoir à l'âge de l'informatique est plus que jamais la question du gouvernement.

3. La méthode: les jeux de langage

On aura déjà remarqué par ce qui précède que pour analyser ce problème dans le cadre que nous avons déterminé, nous avons préféré une procédure: c'est de mettre l'accent sur les faits de langage, et dans ces faits sur leur aspect pragmatique (28). Afin de faciliter la suite de la lecture, il est utile de donner un aperçu même sommaire de ce que nous entendons par ce terme.

Un énoncé dénotatif (29) comme: L'Université est malade, proféré dans le cadre d'une conversation ou d'un entretien, positionne son destinataire (celui qui l'énonce), son destinataire (celui qui le reçoit) et son référent (ce dont l'énoncé traite) d'une manière spécifique: le destinataire est placé et exposé par cet énoncé en position de "sachant" (il sait ce qu'il en est de l'Université), le destinataire est mis en posture d'avoir à donner ou refuser son assentiment, et le référent est lui aussi saisi d'une manière propre aux dénotatifs, comme quelque chose qui demande à être correctement identifié et exprimé dans l'énoncé qui s'y réfère.

Si l'on considère une déclaration comme: L'Université est ouverte prononcée par un doyen ou un recteur lors de la rentrée universitaire annuelle, on voit que les spécifications précédentes disparaissent. Il faut évidemment que la signification de l'énoncé soit comprise, mais c'est là une condition générale de la communication, qui ne permet pas de distinguer les énoncés ou leurs effets propres. Le second énoncé, nommé performatif (30), a cette particularité que son effet sur le référent coïncide avec son énonciation: l'Université se trouve ouverte du fait qu'elle est déclarée telle dans ces conditions. Cela n'est donc pas sujet à discussion et vérification par le destinataire, qui se trouve immédiatement placé dans le

nouveau contexte ainsi créé. Quant au destinataire, il doit être doté de l'autorité de le proférer; mais on peut décrire cette condition à l'envers: il n'est doyen ou recteur, c'est-à-dire doté de l'autorité de proférer ce genre d'énoncés qu'autant qu'en les proférant, il obtient l'effet immédiat que nous avons dit, tant sur son référent, l'Université, que sur son destinataire, le corps professoral.

Un cas différent est celui des énoncés du type: Donnez des moyens à l'Université, qui sont des prescriptions. Celles-ci peuvent être modulées en ordres, commandements, instructions, recommandations, demandes, prières, suppliques, etc. On voit que le destinataire est ici placé en position d'autorité, au sens large du terme (incluant l'autorité que détient le pêcheur sur un dieu qui se déclare miséricordieux), c'est-à-dire qu'il attend du destinataire l'effectuation du référent. Ces deux derniers postes de la pragmatique prescriptive subissent des effets concomitants (31).

Autres sont encore l'efficience d'une interrogation, d'une promesse, d'une description littéraire, d'une narration, etc. Nous abrégeons. Lorsque Wittgenstein reprenant à zéro l'étude du langage centre son attention sur les effets des discours, il appelle les diverses sortes d'énoncés qu'il repère de cette manière et dont on vient de dénombrer quelques unes, des jeux de langage (32). Il signifie par ce terme que chacune de ces diverses catégories d'énoncés doit pouvoir être déterminée par des règles qui spécifient leurs propriétés et l'usage qu'on peut en faire, exactement comme le jeu d'échec se définit par un groupe de règles qui déterminent les propriétés des pièces, soit la manière convenable de les déplacer.

Trois observations valent d'être faites au sujet des jeux de langage. La première est que leurs règles n'ont pas leur légitimation en elles-mêmes, mais qu'elles font l'objet d'un contrat explicite ou non entre les joueurs (ce qui ne veut pas dire pour autant que ceux-ci les inventent). La seconde est qu'à défaut de règles, il n'y a pas de jeu (33), qu'une modification même minime d'une règle modifie la nature du jeu, et qu'un "coup" ou un énoncé ne satisfaisant pas aux règles n'appartient pas au jeu

défini par celles-ci. La troisième remarque vient d'être suggérée: tout énoncé doit être considéré comme un "coup" fait dans un jeu.

Cette dernière observation conduit à admettre un premier principe qui sous-tend toute notre méthode: c'est que parler est combattre, au sens de jouer, et que les actes de langage (34) relèvent d'une agonistique générale (35). Cela ne signifie pas nécessairement que l'on joue pour gagner. On peut faire un coup pour le plaisir de l'inventer: qu'y a-t-il d'autre dans le travail de harcèlement de la langue qu'accomplissent le parler populaire ou la littérature? L'invention continuelle de tournures, de mots et de sens qui, au niveau de la parole, est ce qui fait évoluer la langue, procure de grandes joies. Mais sans doute même ce plaisir n'est pas indépendant d'un sentiment de succès, arraché à un adversaire au moins, mais de taille, la langue établie, la connotation (36).

Cette idée d'une agonistique langagière ne doit pas cacher le second principe qui en est le complément et qui régit notre analyse: c'est que le lien social observable est fait de "coups" de langage. En élucidant cette proposition, nous entrons dans le vif du sujet.

4. La nature du lien social: l'alternative moderne

Si l'on veut traiter du savoir dans la société contemporaine la plus développée, une question préalable est de décider de la représentation méthodique qu'on se fait de cette dernière. En simplifiant à l'extrême, on peut dire que durant le dernier demi-siècle au moins cette représentation s'est partagée en principe entre deux modèles: la société forme un tout fonctionnel, la société est divisée en deux. On peut illustrer le premier par le nom de Talcott Parsons (du moins, celui de l'après guerre) et de son école, l'autre par le courant marxiste (toutes les écoles qui le composent si différentes soient-elles, admettent le principe de la lutte des classes, et la dialectique comme dualité travaillant l'unité sociale) (37).

Ce clivage méthodologique qui détermine deux grandes sortes de discours sur la société, provient du XIXème siècle. L'idée que la société forme un tout organique, faute de quoi elle cesse d'être une société (et la sociologie n'a plus d'objet), dominait l'esprit des fondateurs de l'école française; elle se précise avec le fonctionnalisme; elle prend une autre tournure quand Parsons dans les années 50 assimile la société à un système auto-régulé. Le modèle théorique et même matériel n'est plus l'organisme vivant, il est fourni par la cybernétique qui en multiplie les applications au cours et à la fin de la deuxième guerre mondiale.

Chez Parsons, le principe du système est si l'on peut dire encore optimiste: il correspond à la stabilisation des économies de croissance et des sociétés d'abondance sous l'égide d'un Welfare State tempéré (38). Chez les théoriciens allemands d'aujourd'hui, la Systemtheorie est technocratique, voire cynique, pour ne pas dire désespérée: l'harmonie des besoins et des espoirs des individus ou des groupes avec les fonctions

qu'assure le système n'est plus qu'une composante annexe de son fonctionnement; la véritable finalité du système, ce pour quoi il se reprogramme lui-même comme une machine intelligente, c'est l'optimisation du rapport global de ses input avec ses output, c'est-à-dire sa performativité. Même quand ses règles changent et que des innovations se produisent, même quand des dysfonctionnements, comme les grèves ou les crises ou les chômages ou les révolutions politiques peuvent faire croire à une alternative et faire lever des espérances, il ne s'agit que de réarrangements internes et leur résultat ne peut être que l'amélioration de la "vie" du système, la seule alternative à ce perfectionnement des performances étant l'entropie, c'est-à-dire le déclin (39).

Ici encore, sans tomber dans le simplisme d'une sociologie de la théorie sociale, il est difficile de ne pas établir au moins un parallèle entre cette version technocratique "dure" de la société et l'effort ascétique qui est demandé, serait-ce sous le nom de "libéralisme avancé", aux sociétés industrielles les plus développées pour se rendre compétitives (et donc optimiser leur "rationalité") dans le contexte de reprise de la guerre économique mondiale à partir des années 60.

Par-delà l'immense déplacement qui conduit de la pensée d'un Comte à celle d'un Luhman, se devine une même idée du social: c'est que la société est une totalité unie, une "unicité". Ce que Parsons formule clairement: "La condition la plus décisive pour qu'une analyse dynamique soit bonne, c'est que chaque problème y soit continuellement et systématiquement référé à l'état du système considéré comme un tout (...). Un processus ou un ensemble de conditions ou bien "contribue" au maintien (ou au développement) du système, ou bien il est "dysfonctionnel" en ce qu'il porte atteinte à l'intégrité et à l'efficacité du système" (40). Or cette idée est aussi celle des "technocrates" (41). De là sa crédibilité: ayant les moyens de se faire réalité, elle a ceux d'administrer ses preuves. Ce que Horkheimer appelait la "paranoïa" de la raison (42).

Encore ne peut-on juger paranoïaques le réalisme de l'auto-régulation

systemique et le cercle parfaitement clos des faits et des interprétations qu'à condition de disposer ou de prétendre disposer d'un observatoire qui par principe échappe à leur attraction. Telle est la fonction du principe de la lutte de classes dans la théorie de la société à partir de Marx.

Si la théorie "traditionnelle" est toujours menacée d'être incorporée à la programmation du tout social comme un simple outil d'optimisation des performances de ce dernier, c'est que son désir d'une vérité unitaire et totalisante se prête à la pratique unitaire et totalisante des gérants du système. La théorie "critique" (43) parce qu'elle s'appuie sur un dualisme de principe et se méfie des synthèses et des réconciliations, doit être en mesure d'échapper à ce destin.

C'est donc un autre modèle de la société (et une autre idée de la fonction du savoir qui peut s'y produire et que l'on peut en acquérir) qui guide le marxisme. Ce modèle prend naissance dans les luttes qui accompagnent l'investissement des sociétés civiles traditionnelles par le capitalisme. On ne saurait ici en suivre les péripéties, qui occupent l'histoire sociale, politique et idéologique de plus d'un siècle. On se contentera de rappeler le bilan qui peut en être fait aujourd'hui, car le destin qui a été le leur est connu: dans les pays à gestion libérale ou libérale avancée, la transformation de ces luttes et de leurs organes en régulateurs du système; dans les pays communistes, le retour, sous le nom du marxisme lui-même, du modèle totalisant et de ses effets totalitaires, les luttes en question étant simplement privées du droit à l'existence (44). Et partout, à un titre ou à l'autre, la Critique de l'économie politique (c'était le sous titre du Capital de Marx) et la critique de la société aliénée qui en était le corrélat, sont utilisées en guise d'éléments dans la programmation du système (45).

Certes le modèle critique s'est maintenu et s'est raffiné en face de ce processus, dans des minorités comme l'Ecole de Francfort ou comme le groupe Socialisme ou Barbarie (46). Mais on ne peut cacher que l'assise sociale du principe de la division, la lutte des classes, venant à

s'estomper au point de perdre toute radicalité, il s'est trouvé finalement exposé au péril de perdre toute assiette théorique et de se réduire à une "utopie", à une "espérance" (47), à une protestation pour l'honneur élevée au nom de l'homme, ou de la raison, ou de la créativité, ou encore de telle catégorie sociale affectée in extremis aux fonctions désormais improbables de sujet critique, comme le Tiers Monde ou la jeunesse étudiante (48).

Ce rappel schématique (ou squelettique) n'avait d'autre fonction que de préciser la problématique dans laquelle nous entendons situer la question du savoir dans les sociétés industrielles avancées. Car on ne peut savoir ce qu'il en est du savoir, c'est-à-dire quels problèmes son développement et sa diffusion rencontrent aujourd'hui, si l'on ne sait rien de la société dans laquelle il prend place. Et aujourd'hui plus que jamais, savoir quelque chose de celle-ci, c'est d'abord choisir la manière de l'interroger qui est aussi la manière dont elle peut fournir des réponses. On ne peut décider que le rôle principal du savoir est d'être un élément indispensable du fonctionnement de la société et agir en conséquence à son endroit que si l'on a décidé que celle-ci est une grande machine (49).

Inversement on ne peut compter avec sa fonction critique et songer à en orienter le développement et la diffusion dans ce sens que si l'on a décidé qu'elle ne fait pas un tout intégré et qu'elle reste hantée par un principe de contestation (50). L'alternative paraît claire, homogénéité ou dualité intrinsèques du social, fonctionnalisme ou criticisme du savoir, mais la décision paraît difficile à prendre, ou arbitraire.

On est tenté d'y échapper en distinguant deux sortes de savoir, l'un positiviste qui trouve aisément son application aux techniques relatives aux hommes et aux matériaux et qui se prête à devenir une force productive indispensable au système, l'autre critique ou réflexive ou herméneutique qui s'interrogeant directement ou indirectement sur les valeurs ou les buts fait obstacle à toute "récupération" (51).

5. La nature du lien social: la perspective post-moderne

Nous ne suivons pas cette solution de partage. Nous posons que l'alternative qu'elle cherche à résoudre mais qu'elle ne fait que reproduire, a cessé d'être pertinente par rapport aux sociétés qui nous intéressent, et qu'elle-même appartient encore à une pensée par oppositions qui ne correspond pas aux modes les plus vivaces du savoir post-moderne. Le "redéploiement" économique dans la phase actuelle du capitalisme aidé par la mutation des techniques et des technologies va de pair, on l'a dit, avec un changement de fonction des Etats: à partir de ce syndrome, se forme une image de la société qui oblige à réviser sérieusement les approches présentées en alternative. Disons pour faire bref que les fonctions de régulation et donc de reproduction sont et seront de plus en plus retirées à des administrateurs et confiées à des automates. La grande affaire devient et deviendra de disposer des informations que ceux-ci devront avoir en mémoire afin que les bonnes décisions soient prises. La disposition des informations est et sera du ressort d'experts en tous genres. La classe dirigeante est et sera celle des décideurs. Elle n'est déjà plus constituée par la classe politique traditionnelle, mais par une couche composite formée de chefs d'entreprises, de hauts fonctionnaires, de dirigeants des grands organismes professionnels, syndicaux, politiques, confessionnels (52).

La nouveauté est que dans ce contexte les anciens pôles d'attraction formés par les Etats-nations, les partis, les professions, les institutions et les traditions historiques perdent de leur attrait. Et ils ne semblent pas devoir être remplacés, du moins à l'échelle qui est la leur. La Commission tricontinentale n'est pas un pôle d'attraction populaire. Les "identifications" à des grands noms, à des héros de l'histoire présente

se font plus difficiles (53). Il n'est pas enthousiasmant de se consacrer à "rattraper l'Allemagne", comme le Président français paraît l'offrir en but de vie à ses compatriotes. Aussi bien ne s'agit-il pas vraiment d'un but de vie. Celui-ci est laissé à la diligence de chacun. Chacun est renvoyé à soi. Et chacun sait que ce soi est peu (54).

De cette décomposition des grands Récits, que nous analysons plus loin, il s'ensuit ce que d'aucuns analysent comme la dissolution du lien social et le passage des collectivités sociales à l'état d'une masse composée d'atomes individuels lancés dans un absurde mouvement brownien (55). Il n'en est rien, c'est une vue qui nous paraît obnubilée par la représentation paradisiaque d'une société "organique" perdue.

Le soi est peu, mais il n'est pas isolé, il est pris dans une texture de relations plus complexe et plus mobile que jamais. Il est toujours, jeune ou vieux, homme ou femme, riche ou pauvre, placé sur des "noeuds" de circuits de communication, seraient-ils infimes (56). Il est préférable de dire: placé à des postes par lesquels passent des messages de nature diverse. Et il n'est jamais, même le plus défavorisé, dénué de pouvoir sur ces messages qui le traversent en le positionnant, que ce soit au poste de destinataire, ou de destinataire, ou de référent. Car son déplacement par rapport à ces effets de jeux de langage (on a compris que c'est d'eux qu'il s'agit), est tolérable au moins dans certaines limites (encore celles-ci sont-elles floues) et même suscité par les régulations et surtout par les réajustements dont le système s'affecte afin d'améliorer ses performances. On peut même dire que le système peut et doit encourager ces déplacements pour autant qu'il lutte contre sa propre entropie et qu'une nouveauté correspondant à un "coup" inattendu et au déplacement corrélatif de tel partenaire ou de tel groupe de partenaires qui s'y trouve impliqué, peut apporter au système ce supplément de performativité qu'il ne cesse de demander et de consumer (57).

On comprend à présent dans quelle perspective on a proposé ci-dessus pour méthode générale d'approche celle par les jeux de langage. Nous ne

prétendons pas que toute la relation sociale est de cet ordre, cela restera ici une question pendante; mais que les jeux de langage soient d'une part le minimum de relation exigé pour qu'il y ait société, il n'est pas besoin de recourir à une Robinsonnade pour le faire admettre: dès avant sa naissance, et ne serait-ce que par le nom qu'on lui donne, l'enfant humain est déjà placé en référent de l'histoire que raconte son entourage (58) et par rapport à laquelle il aura plus tard à se déplacer. Ou plus simplement encore: la question du lien social, en tant que question, est un jeu de langage, celui de l'interrogation, qui positionne immédiatement celui qui la pose, celui à qui elle s'adresse, et le référent qu'elle interroge: cette question est ainsi déjà le lien social.

D'autre part dans une société où la composante communicationnelle devient chaque jour plus évidente à la fois comme réalité et comme problème (59), il est certain que l'aspect langagier prend une nouvelle importance, qu'il serait superficiel de réduire à l'alternative traditionnelle de la parole manipulatrice ou de la transmission unilatérale de message d'un côté, ou bien de la libre expression ou du dialogue de l'autre.

Un mot sur ce dernier point. A nommer ce problème en simples termes de théorie de la communication, on oublierait deux choses: les messages sont dotés de formes et d'effets tout différents, selon qu'ils sont par exemple dénotatifs, prescriptifs, évaluatifs, performatifs, etc. Il est certain qu'ils n'agissent pas seulement pour autant qu'ils communiquent de l'information. Les réduire à cette fonction, c'est adopter une perspective qui privilégie indûment le point de vue du système et son seul intérêt. Car c'est la machine cybernétique qui marche à l'information, mais par exemple les buts qu'on lui a donnés lors de sa programmation relèvent d'énoncés prescriptifs et évaluatifs qu'elle ne corrigera pas en cours de fonctionnement, par exemple la maximisation de ses performances. Mais comment garantir que la maximisation des performances constitue toujours le meilleur but pour le système social? Or les "atomes" qui en forment la matière sont au contraire compétents par rapport à ces énoncés, et notamment à cette question.

Et d'autre part la théorie de l'information dans sa version cybernétique triviale laisse de côté un aspect décisif, déjà souligné, l'aspect agonistique. Les atomes sont placés à des carrefours de relations pragmatiques, mais ils sont aussi déplacés par les messages qui les traversent, dans un mouvement perpétuel. Chaque partenaire de langage subit lors des "coups" qui le concernent un "déplacement", une altération, de quelque sorte qu'ils soient, et cela non seulement en qualité de destinataire et de référent, mais aussi comme destinataire. Ces "coups" ne peuvent pas manquer de susciter des "contre-coups"; or tout le monde sait d'expérience que ces derniers ne sont pas "bons" s'ils sont seulement réactionnels. Car ils ne sont alors que des effets programmés dans la stratégie de l'adversaire, ils accomplissent celle-ci et vont donc à rebours d'une modification du rapport des forces respectives. De là l'importance qu'il y a à aggraver le déplacement et même à le désorienter, de façon à porter un "coup" (un nouvel énoncé) qui soit inattendu.

Ce qu'il faut pour comprendre de cette manière les rapports sociaux, à quelque échelle qu'on les prenne, ce n'est pas seulement une théorie de la communication, mais une théorie des jeux, qui inclut l'agonistique dans ses présupposés. Et l'on devine déjà que dans ce contexte, la nouveauté requise n'est pas la simple "innovation". On trouvera chez plusieurs sociologues de la génération contemporaine de quoi soutenir cette approche (60), sans parler des linguistes ou philosophes du langage.

Cette "atomisation" du social en souples réseaux de jeux de langage peut paraître bien éloignée d'une réalité moderne qu'on représente plutôt bloquée par l'arthrose bureaucratique (61). On invoquera au moins le poids des institutions qui imposent des limites aux jeux, et donc bornent l'inventivité des partenaires en matière de coups. Cela ne nous paraît pas faire de difficulté particulière.

Dans l'usage ordinaire du discours, dans une discussion entre deux amis par exemple, les interlocuteurs font feu de tout bois, changeant de jeu d'un énoncé à l'autre: l'interrogation, la prière, l'assertion, le

récit sont lancés pêle-mêle dans la bataille. Celle-ci n'est pas sans règle (62), mais sa règle autorise et encourage la plus grande flexibilité des énoncés.

Or, de ce point de vue une institution diffère toujours d'une discussion en ce qu'elle requiert des contraintes supplémentaires pour que les énoncés soient déclarés admissibles en son sein. Ces contraintes opèrent comme des filtres sur les puissances de discours, elles interrompent des connexions possibles sur les réseaux de communication: il y a des choses à ne pas dire. Et elles privilégient certaines classes d'énoncés, parfois une seule, dont la prédominance caractérise le discours de l'institution: il y a des choses à dire et des manières de les dire. Ainsi: les énoncés de commandement dans les armées, de prière dans les Eglises, de dénotation dans les Ecoles, de narration dans les familles, d'interrogation dans les philosophies, de performativité dans les entreprises... La bureaucratisation est la limite extrême de cette tendance.

Pourtant cette hypothèse sur l'institution est encore trop "lourde": elle part d'une vue "chosiste" de l'institué. Aujourd'hui nous savons que la limite que l'institution oppose au potentiel du langage en "coups" n'est jamais établie (même quand elle l'est formellement) (63). Elle est plutôt elle-même le résultat provisoire et l'enjeu de stratégies de langage menées dans et hors l'institution. Exemples: est-ce que le jeu d'expérimentation sur la langue (la poétique) a sa place dans une université? Est-ce qu'on peut raconter des histoires au Conseil des Ministres? Revendiquer dans une caserne? Les réponses sont claires: oui si l'Université ouvre des ateliers de création; oui si le Conseil travaille avec des scénarios prospectifs; oui si les supérieurs acceptent de délibérer avec les soldats. Autrement dit: oui si les limites de l'ancienne institution sont déplacées (64). Réciproquement on dira qu'elles ne se stabilisent qu'autant qu'elles cessent d'être un enjeu.

C'est dans cet esprit qu'il convient, croyons-nous, d'aborder les institutions contemporaines du savoir.

6. Pragmatique du savoir narratif

A l'acceptation sans examen d'une conception instrumentale du savoir dans les sociétés les plus développées, nous avons fait précédemment (section 1) deux objections. Le savoir n'est pas la science surtout dans sa forme contemporaine; et celle-ci, bien loin de pouvoir occulter le problème de sa légitimité, ne peut manquer de le poser dans toute son ampleur, qui n'est pas moins socio-politique qu'épistémologique. Précisons d'abord la nature du savoir "narratif"; cet examen permettra par comparaison de mieux discerner au moins certaines caractéristiques de la forme que revêt le savoir scientifique dans la société contemporaine; il aidera aussi à comprendre comment se pose aujourd'hui, et comment ne se pose pas, la question de la légitimité.

Le savoir en général ne se réduit pas à la science, ni même à la connaissance. La connaissance serait l'ensemble des énoncés dénotant ou décrivant des objets (65) à l'exclusion de tous autres énoncés, et susceptibles d'être déclarés vrais ou faux. La science serait un sous-ensemble de la connaissance. Faite elle aussi d'énoncés dénotatifs, elle imposerait deux conditions supplémentaires à leur acceptabilité: que les objets auxquels ils se réfèrent soient accessibles récursivement, donc dans des conditions d'observation parfaitement explicites; que l'on puisse décider si chacun de ces énoncés appartient ou n'appartient pas au langage considéré comme pertinent par les experts (66).

Mais par le terme de savoir, on n'entend pas seulement, tant s'en faut, un ensemble d'énoncés dénotatifs, il s'y mêle les idées de savoir-faire, de savoir-vivre, de savoir-écouter, etc. Il s'agit alors d'une compétence qui excède la détermination et l'application du seul critère

de la vérité, et qui s'étend à celles des critères d'efficience (qualification technique), de justice et/ou de bonheur (sagesse éthique), de beauté sonore, chromatique (sensibilité auditive, visuelle) etc. Ainsi compris, le savoir est ce qui rend quelqu'un capable de proférer de "bons" énoncés dénotatifs, mais aussi de "bons" énoncés prescriptifs, de "bons" énoncés évaluatifs... Il ne consiste pas dans une compétence portant sur telle sorte d'énoncés, par exemple cognitifs, à l'exclusion des autres. Il permet au contraire de "bonnes" performances au sujet de plusieurs objets de discours: à connaître, à décider, à évaluer, à transformer... De là résulte l'un de ses principaux traits: il coïncide avec une "formation" (allemand Bildung) étendue des compétences, il est la forme unique incarnée dans un sujet que composent les diverses sortes de compétence qui le constituent.

Une autre caractéristique à souligner est l'affinité d'un tel savoir avec la coutume. Qu'est-ce en effet qu'un "bon" énoncé prescriptif ou évaluatif, qu'une "bonne" performance en matière dénotative ou technique? Les uns et les autres sont jugés "bons" parce qu'ils sont conformes aux critères pertinents (respectivement de justice, de beauté, de vérité et d'efficience) admis dans le milieu formé par les interlocuteurs du "sachant". Les premiers philosophes (67) ont nommé opinion ce mode de légitimation des énoncés. Le consensus qui permet de circonscrire un tel savoir et de discriminer celui qui sait de celui qui ne sait pas (l'étranger, l'enfant) est ce qui constitue la culture d'un peuple (68).

Ce bref rappel de ce que le savoir peut être comme formation et comme culture s'autorise des descriptions ethnologiques (69). Mais une anthropologie et une littérature tournées vers des sociétés à développement rapide y détectent sa persistance au moins dans certains secteurs (70). L'idée même de développement présuppose l'horizon d'un non-développement, où les diverses compétences sont supposées enveloppées dans l'unité d'une tradition et ne se dissocient pas en qualifications faisant l'objet d'innovations, de débats et d'examens spécifiques. Cette opposition n'implique pas nécessairement celle d'un changement de nature dans l'état du savoir

entre "primitifs" et "civilisés" (71), elle est compatible avec la thèse de l'identité formelle entre "pensée sauvage" et pensée scientifique (72), et même avec celle, apparemment contraire à la précédente, d'une supériorité du savoir coutumier sur la dispersion contemporaine des compétences (73).

On peut dire que tous les observateurs, quel que soit le scénario qu'ils proposent pour dramatiser et comprendre l'écart entre cet état coutumier du savoir et celui qui est le sien à l'âge des sciences, s'accordent sur un fait, la prééminence de la forme narrative dans la formulation du savoir traditionnel. Les uns traitent cette forme pour elle-même (74), les autres y voient l'habillage en diachronie des opérateurs structuraux qui selon eux constituent proprement le savoir qui s'y trouve en jeu (75), d'autres encore en donnent une interprétation "économique" au sens freudien (76). Il n'est besoin ici de retenir que le fait de la forme narrative. Le récit est la forme par excellence de ce savoir, et ceci en plusieurs sens.

D'abord ces histoires populaires racontent elles-mêmes ce qu'on peut nommer des formations (Bildungen) positives ou négatives, c'est-à-dire des succès ou des échecs dans des tentatives, et ces succès ou ces échecs ou bien donnent leur légitimité à des institutions de la société (fonction des mythes), ou bien représentent des modèles positifs ou négatifs (héros heureux ou malheureux) d'intégration aux institutions établies (légendes, contes). Ces récits permettent donc d'une part de définir les critères de compétence qui sont ceux de la société où ils se racontent, et de l'autre d'évaluer grâce à ces critères les performances qui s'y accomplissent ou peuvent s'y accomplir.

En second lieu la forme narrative, à la différence des formes développées du discours de savoir, admet en elle une pluralité de jeux de langage: trouvent aisément place dans le récit des énoncés dénotatifs, portant par exemple sur ce qu'il en est du ciel, des saisons, de la flore et de la faune, des énoncés déontiques prescrivant ce qui doit être fait

quant à ces mêmes référents ou quant à la parenté, à la différence des sexes, aux enfants, aux voisins, aux étrangers, etc., des énoncés interrogatifs qui sont impliqués par exemple dans les épisodes de défi (répondre à une question, choisir un élément dans un lot), des énoncés évaluatifs, etc. Les compétences dont le récit apporte ou applique les critères s'y trouvent donc mêlées les unes aux autres dans un tissu serré, celui du récit, et ordonnées en une perspective d'ensemble, qui caractérise cette sorte de savoir.

On examinera un peu plus longuement une troisième propriété, qui est relative à la transmission de ces récits. Leur narration obéit le plus souvent à des règles qui en fixent la pragmatique. Ce n'est pas à dire que par institution telle société assigne le rôle de narrateur à telle catégorie d'âge, de sexe, de groupe familial ou professionnel. Nous voulons parler d'une pragmatique des récits populaires qui leur est pour ainsi dire intrinsèque. Par exemple un conteur cashinahua (77) commence toujours sa narration par une formule fixe: "Voici l'histoire de..., telle que je l'ai toujours entendue. Je vais vous la raconter à mon tour, écoutez-la". Et il la clôture par une autre formule également invariable: "Ici s'achève l'histoire de... Celui qui vous l'a racontée, c'est... (nom cashinahua), chez les Blancs... (nom espagnol ou portugais)" (78).

Une analyse sommaire de cette double instruction pragmatique fait apparaître ceci: le narrateur ne prétend tirer sa compétence à raconter l'histoire que d'en avoir été l'auditeur. Le narrataire actuel en l'écoutant accède potentiellement à la même autorité. Le récit est déclaré rapporté (même si la performance narrative est fortement inventive) et rapporté "depuis toujours": son héros, qui est cashinahua, a donc été lui aussi narrataire et peut-être narrateur de ce même récit. Du fait de cette similitude de condition, le narrateur actuel peut lui-même être le héros d'un récit, comme l'a été l'Ancien. Il l'est en effet, nécessairement, puisqu'il porte un nom, décliné à la fin de sa narration, qui lui a été attribué conformément au récit canonique qui légitime la distribution cashinahua des noms de parenté.

La règle pragmatique illustrée par cet exemple n'est évidemment pas universalisable (79). Mais elle fournit un indice d'une propriété généralement reconnue au savoir traditionnel: les "postes" narratifs (destinateur, destinataire, héros) sont ainsi distribués que le droit d'occuper l'un, celui de destinateur, se fonde sur le double fait d'avoir occupé l'autre, celui de destinataire, et d'avoir été, par le nom qu'on porte, déjà raconté par un récit, c'est-à-dire placé en position de référent diégétique d'autres occurrences narratives (80). Le savoir que véhiculent ces narrations, bien loin de s'attacher aux seules fonctions d'énonciation, détermine ainsi d'un seul coup et ce qu'il faut dire pour être entendu, et ce qu'il faut écouter pour pouvoir parler, et ce qu'il faut jouer (sur la scène de la réalité diégétique) pour pouvoir faire l'objet d'un récit.

Les actes de langage (81) qui sont pertinents pour ce savoir ne sont donc pas seulement effectués par le locuteur, mais aussi par l'allocutaire et encore par le tiers dont il est parlé. Le savoir qui se dégage d'un tel dispositif peut paraître "compact", par opposition à celui que nous nommons "développé". Il laisse apercevoir clairement comment la tradition de récits est en même temps celle de critères qui définissent une triple compétence, savoir-dire, savoir-entendre, savoir-faire, où se jouent les rapports de la communauté avec elle-même et avec son environnement. Ce qui se transmet avec les récits, c'est le groupe de règles pragmatiques qui constitue le lien social.

Un quatrième aspect de ce savoir narratif mériterait d'être examiné avec soin, c'est son incidence sur le temps. La forme narrative obéit à un rythme, elle est la synthèse d'un mètre qui bat le temps en périodes régulières et d'un accent qui modifie la longueur ou l'amplitude de certaines d'entre elles (82). Cette propriété vibratoire et musicale apparaît à l'évidence dans l'exécution rituelle de certains contes cashinahua: transmis dans des conditions initiatiques, sous une forme absolument fixe, dans un langage que rendent obscur les dérèglements lexicaux et syntaxiques qu'on lui inflige, ils sont chantés en d'interminables mélodies (83).

Etrange savoir, dira-t-on, qui ne se fait même pas comprendre des jeunes hommes à qui il s'adresse!

C'est pourtant un savoir fort commun, celui des comptines enfantines, celui que les musiques répétitives ont de nos jours essayé de retrouver ou du moins approcher. Il présente une propriété surprenante: à mesure que le mètre l'emporte sur l'accent dans les occurrences sonores, parlées ou non, le temps cesse d'être le support de la mise en mémoire et devient un battement immémorial qui en l'absence de différences remarquables entre les périodes interdit de les dénombrer et les expédie à l'oubli (84). Qu'on interroge la forme des dictons, des proverbes, des maximes qui sont comme de petits éclats de récits possibles ou les matrices de récits anciens et qui continuent encore à circuler à certains étages de l'édifice social contemporain, on reconnaîtra dans sa prosodie la marque de cette bizarre temporalisation qui heurte en plein la règle d'or de notre savoir: ne pas oublier.

Or il doit y avoir une congruence entre cette fonction léthale du savoir narratif d'une part et de l'autre les fonctions de formation des critères (Bildung), d'unification des compétences, et de régulation sociale, que nous avons citées plus haut. A titre d'imagination simplificatrice, on peut supposer qu'une collectivité qui fait du récit la forme-clé de la compétence n'a pas, contrairement à toute attente, besoin de pouvoir se souvenir de son passé. Elle trouve la matière de son lien social non pas seulement dans la signification des récits qu'elle raconte, mais dans l'acte de leur récitation. La référence des récits peut paraître appartenir au temps passé, elle est en réalité toujours contemporaine de cet acte. C'est l'acte présent qui déploie à chaque fois la temporalité éphémère qui s'étend entre le J'ai entendu dire et le Vous allez entendre.

L'important dans les protocoles pragmatiques de cette sorte de narration est qu'ils marquent l'identité de principe de toutes les occurrences du récit. Il peut n'en être rien, c'est souvent le cas, et il ne faut pas se masquer ce qu'il y a d'humour ou d'angoisse dans le respect de cette

étiquette. Reste que l'importance est accordée au battement métrique des occurrences du récit et non à la différence d'accent de chaque performance. C'est ainsi que l'on peut dire cette temporalité à la fois évaluable et immémoriale (85).

Enfin de même qu'elle n'a pas besoin de se souvenir de son passé, une culture qui accorde la prééminence à la forme narrative n'a sans doute pas non plus besoin de procédures spéciales pour autoriser ses récits. On imagine mal d'abord qu'elle isole l'instance narratrice des autres pour lui accorder un privilège dans la pragmatique des récits, ensuite qu'elle s'interroge sur le droit que le narrateur, ainsi déconnecté du narrataire et de la diégèse, aurait de raconter ce qu'il raconte, enfin qu'elle entreprenne l'analyse ou l'anamnèse de sa propre légitimité. On imagine encore moins qu'elle puisse attribuer à un incompréhensible sujet de la narration l'autorité sur les récits. Ceux-ci ont d'eux-mêmes cette autorité. Le peuple n'est en un sens que ce qui les actualise, et encore le fait-il non seulement en les racontant, mais aussi bien en les écoutant et en se faisant raconter par eux, c'est-à-dire en les "jouant" dans ses institutions: donc aussi bien en se portant aux postes du narrataire et de la diégèse que du narrateur.

Il y a donc une incommensurabilité entre la pragmatique narrative populaire, qui est d'emblée légitimante, et ce jeu de langage connu de l'Occident qu'est la question de la légitimité, ou plutôt la légitimité comme référent du jeu interrogatif. Les récits, on l'a vu, déterminent des critères de compétence et/ou en illustrent l'application. Ils définissent ainsi ce qui a le droit de se dire et de se faire dans la culture, et comme ils sont aussi une partie de celle-ci, ils se trouvent par là même légitimés.

7. Pragmatique du savoir scientifique

Essayons de caractériser, même sommairement, la pragmatique du savoir scientifique telle qu'elle ressort de la conception classique de ce savoir. On y distinguera le jeu de la recherche et celui de l'enseignement.

Copernic déclare que la trajectoire des planètes est circulaire (86). Que la proposition soit vraie ou fausse, elle comporte un groupe de tensions dont chacune s'exerce sur chacun des postes pragmatiques qu'elle met en jeu, destinataire, destinataire, référent. Ces "tensions" sont des sortes de prescriptions qui règlent l'acceptabilité de l'énoncé en tant que "de science".

D'abord le destinataire est supposé dire vrai à propos du référent, la trajectoire des planètes. Qu'est-ce à dire? Qu'il est supposé capable d'une part d'apporter des preuves de ce qu'il dit et de l'autre de réfuter tout énoncé contraire ou contradictoire portant sur le même référent.

Ensuite le destinataire est supposé pouvoir donner valablement son accord (ou le refuser) à l'énoncé qu'il entend. Cela implique qu'il est lui-même un destinataire potentiel, puisque quand il formulera son assentiment ou dissentiment, il sera soumis à la même double exigence de prouver ou de réfuter que le destinataire actuel, Copernic. Il est donc supposé réunir en puissance les mêmes qualités que celui-ci: il est son pair. Mais on ne le saura que quand il parlera, et dans ces conditions. Auparavant il ne saurait être dit savant.

En troisième lieu le référent, la trajectoire des planètes dont parle Copernic, est supposé "exprimé" par l'énoncé d'une manière conforme à ce

qu'il est. Mais comme on ne peut savoir ce qu'il est que par des énoncés de même ordre que celui de Copernic, la règle d'adéquation fait problème: ce que je dis est vrai parce que je le prouve; mais qu'est-ce qui prouve que ma preuve est vraie?

La solution scientifique de cette difficulté consiste en l'observance d'une double règle: la première est dialectique ou même rhétorique de type judiciaire (87): est référent ce qui peut donner matière à preuve, pièce à conviction, dans le débat. Ce n'est pas: je peux prouver parce que la réalité est comme je la dis, mais: tant que je peux prouver, il est permis de penser que la réalité est comme je la dis (88). La seconde est métaphysique: le même référent ne peut pas fournir une pluralité de preuves contradictoires ou inconsistantes; ou encore: "Dieu" n'est pas trompeur (89).

Cette double règle soutient ce que la science du XIX^{ème} siècle nomme vérification et celle du XX^{ème} falsification (90). Elle permet de donner au débat des partenaires, destinataire et destinataire, l'horizon du consensus. Tout consensus n'est pas indice de vérité; mais on suppose que la vérité d'un énoncé ne peut manquer de susciter le consensus.

Cela pour la recherche. On voit qu'elle appelle l'enseignement comme son complément nécessaire. Car il faut au scientifique un destinataire qui puisse à son tour être un destinataire, soit un partenaire. Sinon la vérification de son énoncé est impossible faute d'un débat contradictoire, que le non-renouvellement des compétences finirait par rendre impossible. Et ce n'est pas seulement la vérité de son énoncé, mais sa propre compétence qui est en jeu dans ce débat; car la compétence n'est jamais acquise, elle dépend de ce que l'énoncé proposé est ou non considéré comme à discuter dans une séquence d'argumentations et de réfutations entre pairs. La vérité de l'énoncé et la compétence de l'énonciateur sont donc soumises à l'assentiment de la collectivité des égaux en compétence. Il faut donc former des égaux.

La didactique assure cette reproduction. Elle est différente du jeu dialectique de la recherche. Pour abrégé, son premier présupposé est que le destinataire, l'étudiant, ne sait pas ce que sait le destinataire; c'est en effet pour cette raison qu'il a quelque chose à apprendre. Son deuxième présupposé est qu'il peut l'apprendre, et devenir un expert de même compétence que son maître (91). Cette double exigence en suppose une troisième: c'est qu'il y a des énoncés au sujet desquels l'échange des arguments et l'administration des preuves, qui forment la pragmatique de la recherche, sont considérés comme ayant été suffisants et qui peuvent de ce fait être transmis tels qu'ils sont à titre de vérités indiscutables dans l'enseignement.

Autrement dit, on enseigne ce qu'on sait: tel est l'expert. Mais à mesure que l'étudiant (le destinataire de la didactique) améliore sa compétence, l'expert peut lui faire part de ce qu'il ne sait pas, mais cherche à savoir (si du moins l'expert est d'autre part un chercheur). L'étudiant est ainsi introduit à la dialectique des chercheurs, c'est-à-dire au jeu de la formation du savoir scientifique.

Si l'on compare cette pragmatique à celle du savoir narratif, on notera les propriétés suivantes:

1- Le savoir scientifique exige l'isolement d'un jeu de langage, le dénotatif; et l'exclusion des autres. Le critère d'acceptabilité d'un énoncé est sa valeur de vérité. On y rencontre certes d'autres classes d'énoncés, comme l'interrogation ("Comment expliquer que...?") et la prescription ("Soit une série dénombrable d'éléments..."); mais ils n'y sont que comme des chevilles dans l'argumentation dialectique; celle-ci doit aboutir à un énoncé dénotatif (92). On est donc savant (en ce sens) si l'on peut proférer un énoncé vrai au sujet d'un référent; et scientifique si l'on peut proférer des énoncés vérifiables ou falsifiables au sujet de référents accessibles aux experts.

2- Ce savoir se trouve ainsi isolé des autres jeux de langage dont la

combinaison forme le lien social. Il n'en est plus une composante immédiate et partagée comme l'est le savoir narratif. Mais il en est une composante indirecte, parce qu'il devient une profession et donne lieu à des institutions, et que dans les sociétés modernes les jeux de langage se regroupent sous forme d'institutions animées par des partenaires qualifiés, les professionnels. La relation entre le savoir et la société (c'est-à-dire l'ensemble des partenaires dans l'agonistique générale, en tant qu'ils ne sont pas des professionnels de la science) s'extériorise. Un nouveau problème apparaît, celui du rapport de l'institution scientifique avec la société. Le problème peut-il être résolu par la didactique, par exemple selon le présupposé que tout atome social peut acquérir la compétence scientifique?

3- Au sein du jeu de la recherche, la compétence requise porte sur le seul poste de l'énonciateur. Il n'y a pas de compétence particulière comme destinataire (elle n'est exigible que dans la didactique: l'étudiant doit être intelligent). Et il n'y a aucune compétence comme référent. Même s'il s'agit de sciences humaines, le référent qui est alors tel aspect des conduites humaines, est en principe placé en extériorité par rapport aux partenaires de la dialectique scientifique. Il n'y a pas ici comme dans le narratif, à savoir être ce que le savoir dit qu'on est.

4- Un énoncé de science ne tire aucune validité de ce qu'il est rapporté. Même en matière de pédagogie, il n'est enseigné qu'autant qu'il est toujours présentement vérifiable par argumentation et preuve. En soi, il n'est jamais à l'abri d'une "falsification" (93). De cette manière le savoir accumulé en énoncés acceptés précédemment peut toujours être récusé. Mais inversement, tout nouvel énoncé, s'il est contradictoire avec un énoncé précédemment admis portant sur le même référent, ne pourra être accepté comme valide que s'il réfute l'énoncé précédent par arguments et preuves.

5- Le jeu de science implique donc une temporalité diachronique, c'est-à-dire une mémoire et un projet. Le destinataire actuel d'un énoncé

scientifique est supposé avoir connaissance des énoncés précédents concernant son référent (bibliographie), et ne propose un énoncé sur ce même sujet qu'autant qu'il diffère des énoncés précédents. Ce qu'on a appelé l'"accent" de chaque performance est ici privilégié par rapport au "mètre", et du même coup la fonction polémique de ce jeu. Cette diachronie supposant la mise en mémoire et la recherche du nouveau dessine en principe un processus cumulatif. Le "rythme" de celui-ci, qui est le rapport de l'accent au mètre, est variable (94).

Ces propriétés sont connues. Elles méritent pourtant qu'on les rappelle pour deux raisons. D'abord la mise en parallèle de la science avec le savoir non-scientifique (narratif) fait comprendre, du moins sentir, que l'existence de la première n'a pas plus de nécessité que celle du second, et pas moins. L'un et l'autre sont formés d'ensembles d'énoncés; ceux-ci sont des "coups" portés par des joueurs dans le cadre de règles générales; ces règles sont spécifiques à chaque savoir, et les "coups" jugés bons ici et là ne peuvent être de même sorte, sauf par accident.

On ne saurait donc juger ni de l'existence ni de la valeur du narratif à partir du scientifique, ni l'inverse: les critères pertinents ne sont pas les mêmes ici et là. Il suffirait à la limite de s'émerveiller de cette variété des espèces discursives comme on le fait de celle des espèces végétales ou animales. Se lamenter sur "la perte du sens" dans la post-modernité, consiste à regretter que le savoir n'y soit plus narratif principalement. C'est une inconséquence. Une autre n'est pas moindre, celle de vouloir dériver ou engendrer (par des opérateurs tels que développement, etc.) le savoir scientifique à partir du savoir narratif, comme si celui-ci contenait celui-là à l'état embryonnaire.

Néanmoins, comme les espèces vivantes, les espèces de langage ont entre elles des rapports, et ceux-ci sont loin d'être harmonieux. L'autre raison qui peut justifier le rappel sommaire des propriétés du jeu de langage de la science touche précisément à son rapport avec le savoir narratif. Nous avons dit que ce dernier ne valorise pas la question de sa

propre légitimation, il s'accrédite de lui-même par la pragmatique de sa transmission sans recourir à l'argumentation et à l'administration de preuves. C'est pourquoi il joint à son incompréhension des problèmes du discours scientifique une tolérance certaine à son égard: il le prend d'abord comme une variété dans la famille des cultures narratives (95). L'inverse n'est pas vrai. Le scientifique s'interroge sur la validité des énoncés narratifs, et constate qu'ils ne sont jamais soumis à l'argumentation et à la preuve (96). Il les classe dans une autre mentalité: sauvage, primitive, sous-développée, arriérée, aliénée, faite d'opinions, de coutumes, d'autorité, de préjugés, d'ignorances, d'idéologies. Les récits sont des fables, des mythes, des légendes, bons pour les femmes et les enfants. Dans les meilleurs cas, on essaiera de faire pénétrer la lumière dans cet obscurantisme, de civiliser, d'éduquer, de développer.

Cette relation inégale est un effet intrinsèque des règles propres à chaque jeu. On en connaît les symptômes. C'est toute l'histoire de l'impérialisme culturel depuis les débuts de l'Occident. Il est important d'en reconnaître la teneur qui le distingue de tous les autres: il est commandé par l'exigence de légitimation.

8. La fonction narrative et la légitimation du savoir

Ce problème de la légitimation n'est plus considéré aujourd'hui comme une défaillance dans le jeu de langage de la science. Il serait plus juste de dire qu'il est lui-même légitimé comme problème, c'est-à-dire comme ressort heuristique. Mais cette manière de le traiter, par renversement, est récente. Avant d'en venir là (c'est-à-dire à ce que d'aucuns appellent le positivisme), le savoir scientifique a recherché d'autres solutions. Il est remarquable que pendant longtemps celles-ci n'ont pu éviter d'avoir recours à des procédures qui, ouvertement ou non, relèvent du savoir narratif.

Ce retour du narratif dans le non-narratif, sous une forme ou sous une autre, ne doit pas être considéré comme dépassé une fois pour toutes. Une preuve grossière: que font les scientifiques appelés à la télévision, interviewés dans les journaux, après quelque "découverte"? Ils racontent une épopée d'un savoir pourtant parfaitement non-épique. Ils satisfont ainsi aux règles du jeu narratif, dont la pression non seulement chez les usagers des media, mais dans leur for intérieur, reste considérable. Or un fait comme celui-là n'est ni trivial ni annexe: il concerne le rapport du savoir scientifique avec le savoir "populaire" ou ce qui en reste. L'Etat peut dépenser beaucoup pour que la science puisse se représenter comme une épopée: à travers elle, il se rend crédible, il crée l'assentiment public dont ses propres décideurs ont besoin (97).

Il n'est donc pas exclu que le recours au narratif soit inévitable; pour autant du moins que le jeu de langage de la science veuille la vérité de ses énoncés et qu'il ne puisse pas la légitimer par ses propres moyens. Dans ce cas il faudrait reconnaître un besoin d'histoire irréductible,

celui-ci étant à comprendre, ainsi que nous l'avons ébauché, non pas comme un besoin de se souvenir et de projeter (besoin d'historicité, besoin d'accent), mais au contraire comme un besoin d'oubli (besoin de "metrum") (section 6).

Il est toutefois prématuré d'en venir là. Mais on gardera présent à l'esprit, au cours des considérations suivantes, l'idée que les solutions apparemment désuètes qui ont pu être données au problème de la légitimation ne le sont pas en principe, mais seulement dans les expressions qu'elles ont prises, et qu'il n'y a pas à s'étonner de les voir persister aujourd'hui sous d'autres formes. Nous-mêmes n'avons-nous pas besoin, en cet instant, de monter un récit du savoir scientifique occidental pour en préciser le statut?

Dès ses débuts le nouveau jeu de langage pose le problème de sa propre légitimité: c'est Platon. Ce n'est pas le lieu de faire l'exégèse des passages des Dialogues où la pragmatique de la science se met en place explicitement comme thème ou implicitement comme présupposé. Le jeu du dialogue, avec ses exigences spécifiques, la résume, incluant en lui-même les deux fonctions de recherche et d'enseignement. On y retrouve certaines des règles précédemment énumérées: l'argumentation aux seules fins de consensus (homologia), l'unicité du référent comme garantie de la possibilité de tomber d'accord, la parité entre les partenaires, et même la reconnaissance indirecte qu'il s'agit d'un jeu, et non d'un destin, puisque s'en trouvent exclus tous ceux qui n'en acceptent pas les règles, par faiblesse ou par grossièreté (98).

Reste que la question de la légitimité du jeu lui-même, étant donné sa nature scientifique, doit aussi faire partie des questions qui sont posées dans le dialogue. Un exemple connu, et d'autant plus important qu'il lie d'emblée cette question à celle de l'autorité socio-politique, en est donné dans les livres VI et VII de la République. Or on sait que la réponse est faite, au moins en partie, d'un récit, l'allégorie de la caverne, qui raconte pourquoi et comment les hommes veulent des récits et

ne reconnaissent pas le savoir. Celui-ci se trouve ainsi fondé par le récit de son martyre.

Mais il y a plus: c'est dans sa forme même, les Dialogues écrits par Platon, que l'effort de légitimation rend les armes à la narration; car chacun d'eux revêt toujours la forme du récit d'une discussion scientifique. Que l'histoire du débat soit plus montrée que rapportée, mise en scène que narrée (99), et donc relève plus du tragique que de l'épique, importe peu ici. Le fait est que le discours platonicien qui inaugure la science n'est pas scientifique, et cela pour autant qu'il entend la légitimer. Le savoir scientifique ne peut savoir et faire savoir qu'il est le vrai savoir sans recourir à l'autre savoir, le récit, qui est pour lui le non-savoir, faute de quoi il est obligé de se présupposer lui-même et tombe ainsi dans ce qu'il condamne, la pétition de principe, le préjugé. Mais n'y tombe-t-il pas aussi en s'autorisant du récit?

Ce n'est pas le lieu de suivre cette récurrence du narratif dans le scientifique à travers les discours de légitimation de ce dernier que sont, pour une part au moins, les grandes philosophies antiques, médiévales et classiques. C'est un tourment continu. Une pensée aussi résolue que celle de Descartes ne peut exposer la légitimité de la science que dans ce que Valéry appelait l'histoire d'un esprit (100) ou encore dans cette espèce de roman de formation (Bildungsroman) qu'est le Discours de la méthode. Aristote a sans doute été l'un des plus modernes en isolant la description des règles auxquelles il faut soumettre les énoncés qu'on déclare scientifiques (l'Organon), de la recherche de leur légitimité dans un discours sur l'Etre (la Métaphysique). Et plus encore en suggérant que le langage scientifique, y compris dans sa prétention à dire l'être du référent, n'est fait que d'argumentations et de preuves, c'est-à-dire de dialectique (101).

Avec la science moderne, deux nouvelles composantes apparaissent dans la problématique de la légitimation. D'abord pour répondre à la question: comment prouver la preuve? ou plus généralement: qui décide

des conditions du vrai?, on se détourne de la recherche métaphysique d'une preuve première ou d'une autorité transcendante, on reconnaît que les conditions du vrai, c'est-à-dire les règles du jeu de la science, sont immanentes à ce jeu, qu'elles ne peuvent pas être établies autrement qu'au sein d'un débat déjà lui-même scientifique, et qu'il n'y a pas d'autre preuve que les règles sont bonnes si ce n'est qu'elles font le consensus des experts.

Cette disposition générale de la modernité à définir les conditions d'un discours dans un discours sur ces conditions se combine avec le rétablissement de la dignité des cultures narratives (populaires), déjà dans l'Humanisme renaissant, et diversement dans les Lumières, le Sturm und Drang, la philosophie idéaliste allemande, l'école historique en France. La narration cesse d'être un lapsus de la légitimation. Cet appel explicite au récit dans la problématique du savoir est concomitant à l'émancipation des bourgeoisies par rapport aux autorités traditionnelles. Le savoir des récits revient dans l'Occident pour apporter une solution à la légitimation des nouvelles autorités. Il est naturel que dans une problématique narrative, cette question attende la réponse d'un nom de héros: qui a le droit de décider pour la société? quel est le sujet dont les prescriptions sont des normes pour ceux qu'elles obligent?

Cette façon d'interroger la légitimité socio-politique se combine avec la nouvelle attitude scientifique: le nom du héros est le peuple, le signe de la légitimité son consensus, son mode de normativisation la délibération. L'idée de progrès en résulte inmanquablement: elle ne représente rien d'autre que le mouvement par lequel le savoir est supposé s'accumuler, mais ce mouvement est étendu au nouveau sujet socio-politique. Le peuple est en débat avec lui-même sur ce qui est juste et injuste de la même manière que la communauté des savants sur ce qui est vrai et faux; il accumule les lois civiles comme elle accumule les lois scientifiques; il perfectionne les règles de son consensus par des dispositions constitutionnelles comme elle les révisé à la lumière de ses connaissances en produisant de nouveaux "paradigmes" (102).

On voit que ce "peuple" diffère du tout au tout de celui qui est impliqué dans les savoirs narratifs traditionnels, lesquels, on l'a dit, ne requièrent nulle délibération instituante, nulle progression cumulative, nulle prétention à l'universalité: ce sont là des opérateurs du savoir scientifique. Il n'y a donc pas à s'étonner que les représentants de la nouvelle légitimation par le "peuple" soient aussi des destructeurs actifs des savoirs traditionnels des peuples, perçus désormais comme des minorités ou des séparatismes potentiels dont le destin ne peut être qu'obscurantiste (103).

On conçoit également que l'existence réelle de ce sujet forcément abstrait (parce que modelé sur le paradigme du seul sujet connaissant, c'est-à-dire du destinataire-dénotatif d'énoncés dénotatifs à valeur de vérité, à l'exclusion des autres jeux de langage) soit suspendue aux institutions dans lesquelles il est censé délibérer et décider, et qui comprend tout ou partie de l'Etat. C'est ainsi que la question de l'Etat se trouve étroitement imbriquée avec celle du savoir scientifique.

Mais on voit aussi que cette imbrication ne peut pas être simple. Car le "peuple" qui est la nation ou même l'humanité ne se contente pas, surtout dans ses institutions politiques, de connaître; il légifère, c'est-à-dire qu'il formule des prescriptions qui ont valeur de normes (104). Il exerce donc sa compétence non seulement en matières d'énoncés dénotatifs relevant du vrai, mais en matière d'énoncés prescriptifs ayant prétention à la justice. Telle est bien, on l'a dit, la propriété du savoir narratif, dont son concept est issu, de contenir ensemble l'une et l'autre compétence, sans parler du reste.

Le mode de légitimation dont nous parlons, qui réintroduit le récit comme validité du savoir, peut ainsi prendre deux directions, selon qu'il représente le sujet du récit comme cognitif ou comme pratique: comme un héros de la connaissance ou comme un héros de la liberté. Et en raison de cette alternative, non seulement la légitimation n'a pas toujours le même sens, mais le récit lui-même apparaît déjà comme insuffisant à en

donner une version complète.

9. Les récits de la légitimation du savoir

Nous examinerons deux grandes versions du récit de légitimation, l'une plus politique, l'autre plus philosophique, toutes les deux de grande importance dans l'histoire moderne, en particulier dans celle du savoir et de ses institutions.

L'une est celle qui a pour sujet l'humanité comme héros de la liberté. Tous les peuples ont droit à la science. Si le sujet social n'est pas déjà le sujet du savoir scientifique, c'est qu'il en a été empêché par les prêtres et les tyrans. Le droit à la science doit être reconquis. Il est compréhensible que ce récit commande davantage une politique des enseignements primaires que des Universités et des Ecoles (105). La politique scolaire de la III^{ème} République française illustre fortement ses présupposés.

Quant à l'enseignement supérieur, ce récit paraît devoir en limiter la portée. C'est ainsi qu'on rapporte en général les dispositions prises à cet égard par Napoléon au souci de produire les compétences administratives et professionnelles nécessaires à la stabilité de l'Etat (106). C'est négliger que ce dernier, dans la perspective du récit des libertés, ne reçoit pas sa légitimité de lui-même, mais du peuple. Si les institutions d'enseignement supérieur sont bien vouées par la politique impériale à être les pépinières des cadres de l'Etat et accessoirement de la société civile, c'est donc qu'à travers les administrations et les professions où s'exercera leur activité, la nation elle-même est censée conquérir ses libertés grâce à la diffusion des nouveaux savoirs dans la population. Le même raisonnement vaut a fortiori pour la fondation des institutions proprement scientifiques. On retrouve le recours au récit des

libertés chaque fois que l'Etat prend directement en charge la formation du "peuple" sous le nom de nation et sa mise en route sur la voie du progrès (107).

Avec l'autre récit de légitimation, la relation entre la science, la nation et l'Etat donne lieu à une élaboration toute différente. C'est ce qui apparaît lors de la fondation de l'Université de Berlin entre 1807 et 1810 (108). Son influence sera considérable sur l'organisation des enseignements supérieurs dans les pays jeunes aux XIXème et XXème siècles.

A l'occasion de cette création, le Ministère prussien fut saisi d'un projet de Fichte et de considérations opposées présentées par Schleiermacher. Wilhelm von Humboldt eut à trancher le cas, il décida en faveur de l'option plus "libérale" du second.

A lire le Mémoire de Humboldt, on peut être tenté de réduire toute sa politique de l'institution scientifique au célèbre principe: "Rechercher la science comme telle". Ce serait se méprendre sur la finalité de cette politique, très proche de celle qu'expose plus complètement Schleiermacher, et que domine le principe de légitimation qui nous intéresse.

Humboldt déclare assurément que la science obéit à ses règles propres, que l'institution scientifique "vit et se renouvelle sans cesse par elle-même, sans aucune contrainte ni finalité déterminée". Mais il ajoute que l'Université doit remettre son matériau, la science, à "la formation spirituelle et morale de la nation" (109). Comment cet effet de Bildung, de formation, peut-il résulter d'une recherche désintéressée de la connaissance? Est-ce que l'Etat, la nation, l'humanité toute entière ne sont pas indifférents au savoir pris pour lui-même? Ce qui les intéresse est en effet, de l'aveu de Humboldt, non la connaissance, mais "le caractère et l'action".

Le conseiller du Ministre de place ainsi devant un conflit majeur,

qui n'est pas sans rappeler la rupture introduite par la critique kantienne entre connaître et vouloir, le conflit entre un jeu de langage fait de dénotations qui ne relèvent que du critère de la vérité, et un jeu de langage qui commande la pratique éthique, sociale, politique, et qui comporte nécessairement des décisions et des obligations, soit des énoncés dont on n'attend pas qu'ils soient vrais, mais justes, et qui donc ne relèvent pas en dernière analyse du savoir scientifique.

L'unification de ces deux ensembles de discours est pourtant indispensable à la Bildung que vise le projet humboldtien, et qui consiste non seulement en l'acquisition de connaissances par des individus, mais en la formation d'un sujet pleinement légitimé du savoir et de la société. Humboldt invoque donc un Esprit, que Fichte appelait aussi la Vie, mu par une triple aspiration, ou mieux par une aspiration triplement unitaire: "celle de tout dériver d'un principe originel", à laquelle répond l'activité scientifique; "celle de tout rapporter à un idéal", qui gouverne la pratique éthique et sociale; "celle de réunir ce principe et cet idéal en une unique Idée", qui assure que la recherche des vraies causes dans la science ne peut manquer de coïncider avec la poursuite des justes fins dans la vie morale et politique. Le sujet légitime se constitue de cette ultime synthèse.

Humboldt ajoute au passage que cette triple aspiration appartient naturellement au "caractère intellectuel de la nation allemande" (110). C'est une concession, mais discrète, à l'autre récit, c'est-à-dire à l'idée que le sujet du savoir est le peuple. En vérité cette idée est loin d'être conforme au récit de la légitimation du savoir proposé par l'idéalisme allemand. La suspicion d'un Schleiermacher, d'un Humboldt et même d'un Hegel à l'égard de l'Etat en est le signe. Si Schleiermacher redoute le nationalisme étroit, le protectionnisme, l'utilitarisme, le positivisme qui guide les pouvoirs publics en matière de science, c'est que le principe de celle-ci ne réside pas, même indirectement, dans ceux-là. Le sujet du savoir n'est pas le peuple, c'est l'esprit spéculatif. Il ne s'incarne pas, comme en France après la Révolution, dans un Etat, mais

dans un Système. Le jeu du langage de légitimation n'est pas politique-étatique, mais philosophique.

La grande fonction que les Universités ont à remplir, c'est "exposer l'ensemble des connaissances et faire apparaître les principes en même temps que les fondements de tout savoir". Car "il n'existe pas de capacité scientifique créatrice sans esprit spéculatif" (111). La spéculation est ici le nom que porte le discours sur la légitimation du discours scientifique. Les Ecoles sont fonctionnelles; l'Université est spéculative, c'est-à-dire philosophique (112). Cette philosophie doit restituer l'unité des connaissances dispersées en sciences particulières dans les laboratoires et dans les enseignements pré-universitaires; elle ne peut le faire que dans un jeu de langage qui les rattache les unes aux autres comme des moments dans le devenir de l'esprit, donc dans une narration ou plutôt une méta-narration rationnelle. L'Encyclopédie de Hegel (1817-27) cherchera à satisfaire à ce projet de totalisation, déjà présent chez Fichte et chez Schelling comme idée du Système.

C'est là, dans le dispositif de développement d'une Vie qui est en même temps Sujet, que se remarque le retour du savoir narratif. Il y a une "histoire" universelle de l'esprit, l'esprit est "vie", et cette "vie" est la présentation et la formulation de ce qu'elle est elle-même, elle a pour moyen la connaissance ordonnée de toutes ses formes dans les sciences empiriques. L'encyclopédie de l'idéalisme allemand est la narration de l'"histoire" de ce sujet-vie. Mais ce qu'elle produit est un méta-récit, car ce qui raconte ce récit ne doit pas être un peuple engoncé dans la positivité particulière de ses savoirs traditionnels, et pas non plus l'ensemble des savants qui sont bornés par les professionnalismes correspondant à leurs spécialités.

Ce ne peut être qu'un méta-sujet en train de formuler et la légitimité des discours des sciences empiriques et celle des institutions immédiates des cultures populaires. Ce méta-sujet, en disant leur fondement commun, réalise leur fin implicite. Le lieu qu'il habite est l'Université

spéculative. La science et le peuple n'en sont que des formes brutes. L'Etat-nation lui-même ne peut exprimer valablement le peuple que par la médiation du savoir spéculatif.

Il était nécessaire de dégager la philosophie qui à la fois légitime la fondation de l'Université berlinoise et devait être le moteur de son développement et de celui du savoir contemporain. On l'a dit, cette organisation universitaire a servi de modèle pour la constitution ou la réforme des enseignements supérieurs aux XIXème et XXème siècles dans beaucoup de pays, à commencer par les Etats-Unis (113). Mais surtout cette philosophie qui est loin d'avoir disparu, surtout dans le milieu universitaire (114), propose une représentation particulièrement vive d'une solution donnée au problème de la légitimité du savoir.

On ne justifie pas la recherche et la diffusion de la connaissance par un principe d'usage. On ne pense pas du tout que la science doit servir les intérêts de l'Etat et/ou de la société civile. On néglige le principe humaniste selon lequel l'humanité s'élève en dignité et en liberté au moyen du savoir. L'idéalisme allemand recourt à un métaprincipe qui fonde le développement à la fois de la connaissance, de la société et de l'Etat dans l'accomplissement de la "vie" d'un Sujet que Fichte appelle "Vie divine" et Hegel "Vie de l'Esprit". Dans cette perspective le savoir trouve d'abord sa légitimité en lui-même, et c'est lui qui peut dire ce qu'est l'Etat et ce qu'est la société (115). Mais il ne peut remplir ce rôle qu'en changeant de palier, pour ainsi dire, en cessant d'être la connaissance positive de son référent (la nature, la société, l'Etat, etc.), et en devenant aussi le savoir de ces savoirs, c'est-à-dire spéculatif. Sous le nom de Vie, d'Esprit, c'est lui-même qu'il nomme.

Un résultat remarquable du dispositif spéculatif, c'est que tous les discours de connaissance sur tous les référents possibles y sont pris non pas avec leur valeur de vérité immédiate, mais avec la valeur qu'ils prennent du fait qu'ils occupent une certaine place dans le parcours de l'Esprit ou de la Vie, ou si l'on préfère une certaine position dans

l'Encyclopédie que raconte le discours spéculatif. Celui-ci les cite en exposant pour lui-même ce qu'il sait, c'est-à-dire en s'exposant lui-même. Le vrai savoir dans cette perspective est toujours un savoir indirect, fait d'énoncés rapportés, et incorporés au méta-récit d'un sujet qui en assure la légitimité.

Il en est ainsi de tous les discours, même s'ils ne sont pas de connaissance, par exemple ceux du droit et de l'Etat. Le discours herméneutique contemporain (116) est issu de cette présupposition, qui assure finalement qu'il y a du sens à connaître et qui confère ainsi sa légitimité à l'histoire et notamment à celle de la connaissance. Les énoncés sont pris comme des autonymes d'eux-mêmes (117), et placés dans un mouvement où ils sont censés s'engendrer les uns les autres: telles sont les règles du jeu de langage spéculatif. L'université, comme son nom l'indique, en est l'institution exclusive.

Mais on l'a dit, le problème de la légitimité peut se résoudre par l'autre procédure. Il faut en marquer la différence: la première version de la légitimité a retrouvé une nouvelle vigueur aujourd'hui alors que le statut du savoir se trouve déséquilibré et son unité spéculative brisée.

Le savoir n'y trouve pas sa validité en lui-même, dans un Sujet qui se développe en actualisant ses possibilités de connaissance, mais dans un Sujet pratique qui est l'humanité. Le principe du mouvement qui anime le peuple n'est pas le savoir dans son autolégitimation, mais la liberté dans son autofondation ou si l'on préfère dans son autogestion. Le sujet est un sujet concret ou supposé tel, son épopée est celle de son émancipation par rapport à tout ce qui l'empêche de se gouverner lui-même. On suppose que les lois qu'il se donne sont justes non pas parce qu'elles seront conformes à quelque nature extérieure, mais parce que par constitution les législateurs ne sont pas autres que les citoyens soumis aux lois, et qu'en conséquence la volonté que la loi soit juste, qui est celle du législateur, est toujours identique à la volonté du citoyen qui est de

vouloir la loi et donc de l'observer.

Ce mode de légitimation par l'autonomie de la volonté (118) privilégie, on le voit, un jeu de langage tout différent, celui que Kant nommait l'impératif, et que les contemporains appellent prescriptif. L'important n'est pas ou pas seulement de légitimer des énoncés dénotatifs, relevant du vrai, comme: La Terre tourne autour du soleil, mais des énoncés prescriptifs, relevant du juste, comme: Il faut détruire Carthage, ou: Il faut fixer le salaire minimum à x Francs. Dans cette perspective, le savoir positif n'a pas d'autre rôle que d'informer le sujet pratique de la réalité dans laquelle l'exécution de la prescription doit s'inscrire. Il lui permet de circonscrire l'exécutable, ce qu'on peut faire. Mais l'exécutoire, ce qu'on doit faire, ne lui appartient pas. Qu'une entreprise soit possible est une chose, qu'elle soit juste une autre. Le savoir n'est plus le sujet, il est à son service, sa seule légitimité (mais elle est considérable), c'est de permettre à la moralité de devenir réalité.

Ainsi s'introduit une relation du savoir à la société et à son Etat qui est en principe celle de moyen à fin. Encore les scientifiques ne doivent-ils s'y prêter que s'ils jugent juste la politique de l'Etat, c'est-à-dire l'ensemble de ses prescriptions. Ils peuvent récuser les prescriptions de l'Etat au nom de la société civile dont ils sont les membres s'ils estiment que celle-ci n'est pas bien représentée par celui-là. Ce type de légitimation leur reconnaît l'autorité, à titre d'êtres humains pratiques, de refuser de prêter leur concours de savants à un pouvoir politique qu'ils jugent injuste, c'est-à-dire non fondé sur l'autonomie proprement dite. Ils peuvent même aller jusqu'à faire usage de leur science pour montrer comment cette autonomie n'est en effet pas réalisée dans la société et l'Etat. On retrouve ainsi la fonction critique du savoir. Mais il reste que celui-ci n'a pas d'autre légitimité finale que de servir les fins visées par le sujet pratique qu'est la collectivité autonome (119).

Cette distribution des rôles dans l'entreprise de légitimation est intéressante, à notre point de vue, parce qu'elle suppose, à l'inverse de la théorie du système-sujet, qu'il n'y a pas d'unification ni de totalisation possibles des jeux de langage dans un méta-discours. Ici au contraire le privilège accordé aux énoncés prescriptifs, qui sont ceux que profère le sujet pratique, les rend indépendants en principe des énoncés de science, qui n'ont plus fonction que d'information pour le dit sujet.

Deux remarques:

1) Il serait aisé de montrer que le marxisme a oscillé entre les deux modes de légitimation narrative que nous venons de décrire. Le parti peut prendre la place de l'Université, le prolétariat celle du peuple ou de l'humanité, le matérialisme dialectique celle de l'idéalisme spéculatif, etc.; il peut en résulter le stalinisme, et son rapport spécifique avec les sciences, qui ne sont là qu'en citation du méta-récit de la marche vers le socialisme comme équivalent de la vie de l'esprit. Mais il peut au contraire conformément à la seconde version se développer en savoir critique, en posant que le socialisme n'est rien d'autre que la constitution du sujet autonome et que toute la justification des sciences est de donner au sujet empirique (le prolétariat) les moyens de son émancipation par rapport à l'aliénation et à la répression: ce fut sommairement la position de l'Ecole de Francfort.

2) On peut lire le Discours que Heidegger prononce le 27 mai 1933 lors de son accession au Rectorat de l'Université de Freiburg-in-Brisgau (120) comme un épisode malheureux de la légitimation. La science spéculative y est devenue le questionnement de l'être. Celui-ci est le "destin" du peuple allemand, appelé "peuple historio-spirituel". C'est à ce sujet que sont dus les trois services: du travail, de la défense, et du savoir. L'Université assure le méta-savoir de ces trois services, c'est-à-dire la science. La légitimation se fait donc comme dans l'idéalisme au moyen d'un méta-discours nommé science, ayant prétention ontologique. Mais il est questionnant, et non totalisant. Et d'autre part l'Université,

qui est le lieu où il se tient, doit cette science à un peuple dont c'est la "mission historique" de l'accomplir en travaillant, combattant et sachant. Ce peuple-sujet n'a pas vocation à l'émancipation de l'humanité, mais à la réalisation de son "véritable monde de l'esprit", qui est "la puissance de conservation la plus profonde de ses forces de terre et de sang". Cette insertion du récit de la race et du travail dans celui de l'esprit, pour légitimer le savoir et ses institutions, est doublement malheureuse: inconsistante théoriquement, elle suffisait pourtant à trouver dans le contexte politique un écho désastreux.

10. La délégitimation

Dans la société et la culture contemporaine, société post-industrielle, culture post-moderne (121), la question de la légitimation du savoir se pose en d'autres termes. Le grand récit a perdu sa crédibilité, quel que soit le mode d'unification qui lui est assigné: récit spéculatif, récit de l'émancipation.

On peut voir dans ce déclin des récits un effet de l'essor des techniques et des technologies à partir de la Deuxième Guerre mondiale qui a déplacé l'accent sur les moyens de l'action plutôt que sur ses fins; ou bien celui du redéploiement du capitalisme libéral avancé (High Capitalism) après son repli sous la protection du keynésisme pendant les années 1930-1960, renouveau qui a éliminé l'alternative communiste et qui a valorisé la jouissance individuelle des biens et des services.

Ces recherches de causalité sont toujours décevantes. A supposer qu'on admette l'une ou l'autre de ces hypothèses, il reste à expliquer la corrélation des tendances invoquées avec le déclin de la puissance unificatrice et légitimante des grands récits de la spéculation et de l'émancipation.

L'impact que la reprise et la prospérité capitaliste d'une part, l'essor déroutant des techniques de l'autre, peuvent avoir sur le statut du savoir est certes compréhensible. Mais il faut d'abord repérer les germes de "délégitimation" (122) et de nihilisme qui étaient inhérents aux grands récits du XIX^{ème} siècle, pour comprendre comment la science contemporaine pouvait être sensible à ces impacts bien avant qu'ils aient lieu.

Le dispositif spéculatif d'abord recèle une sorte d'équivoque par rapport au savoir. Il montre que celui-ci ne mérite son nom qu'autant qu'il se redouble (se "relève", hebt sich auf) dans la citation qu'il fait de ses propres énoncés au sein d'un discours de deuxième rang (autonymie) qui les légitime. Autant dire que dans son immédiateté, le discours dénotatif portant sur un référent (un organisme vivant, une propriété chimique, un phénomène physique, etc.), ne sait pas en vérité ce qu'il croit savoir. La science positive n'est pas un savoir. Et la spéculation se nourrit de sa suppression. De cette façon le récit spéculatif hegelien contient en lui-même, et de l'aveu de Hegel (123), un scepticisme à l'endroit de la connaissance positive.

Une science qui n'a pas trouvé sa légitimité n'est pas une science véritable, elle tombe au rang le plus bas, celui d'idéologie ou d'instrument de puissance, si le discours qui devait la légitimer apparaît lui-même comme relevant d'un savoir pré-scientifique, au même titre qu'un "vulgaire" récit. Ce qui ne manque pas de se produire si l'on retourne contre lui les règles du jeu de la science qu'il dénonce comme empirique.

Soit l'énoncé spéculatif: Un énoncé scientifique est un savoir si et seulement s'il se situe lui-même dans un processus universel d'engendrement. La question qui se pose à son sujet est: cet énoncé est-il lui-même un savoir au sens qu'il détermine? Il ne l'est que s'il peut se situer lui-même dans un processus universel d'engendrement. Or il le peut. Il lui suffit de présupposer que ce processus existe (la Vie de l'Esprit) et que lui-même en est une formulation. Cette présupposition est même indispensable au jeu de langage spéculatif. Si elle n'est pas faite, le langage de la légitimation ne serait pas lui-même légitime, et il serait avec la science plongé dans le non-sens, du moins à en croire l'idéalisme.

Mais on peut comprendre cette présupposition dans un tout autre sens, qui nous rapproche de la culture post-moderne: elle définit, dirait-on dans la perspective que nous avons adoptée précédemment, le groupe

de règles qu'il faut admettre pour jouer au jeu spéculatif (124). Une telle appréciation suppose premièrement que l'on accepte comme mode général du langage de savoir celui des sciences "positives", et deuxièmement que l'on estime que ce langage implique des présuppositions (formelles et axiomatiques) qu'il doit toujours expliciter. En de tout autres termes, Nietzsche ne fait rien d'autre quand il montre que le "nihilisme européen" résulte de l'auto-application de l'exigence scientifique de vérité à cette exigence elle-même (125).

Ainsi se fait jour l'idée de perspective qui n'est pas éloignée, à cet égard du moins, de celle de jeux de langage. On a là un procès de délégitimation qui a pour moteur l'exigence de légitimation. La "crise" du savoir scientifique dont les signes se multiplient dès la fin du XIX^{ème} siècle ne provient pas d'une prolifération fortuite des sciences qui serait elle-même l'effet du progrès des techniques et de l'expansion du capitalisme. Elle vient de l'érosion interne du principe de légitimité du savoir. Cette érosion se trouve à l'oeuvre dans le jeu spéculatif, et c'est elle qui en relâchant la trame encyclopédique dans laquelle chaque science devait trouver sa place, les laisse s'émanciper.

Les délimitations classiques des divers champs scientifiques subissent du même coup un travail de remise en cause: des disciplines disparaissent, des empiètements se produisent aux frontières des sciences, d'où naissent de nouveaux territoires. La hiérarchie spéculative des connaissances fait place à un réseau immanent et pour ainsi dire "plat" d'investigations dont les frontières respectives ne cessent de se déplacer. Les anciennes "facultés" éclatent en Instituts et Fondations de toutes sortes, les universités perdent leur fonction de légitimation spéculative. Dépouillées de la responsabilité de la recherche que le récit spéculatif étouffe, elles se bornent à transmettre les savoirs jugés établis et assurent par la didactique plutôt la reproduction des professeurs que celle des savants. C'est dans cet état que Nietzsche les trouve, et les condamne (126).

Quant à l'autre procédure de légitimation, celle qui vient de l'Aufklärung, le dispositif de l'émancipation, sa puissance intrinsèque d'érosion n'est pas moindre que celle qui agit dans le discours spéculatif. Mais elle porte sur un autre aspect. Sa caractéristique est de fonder la légitimité de la science, la vérité, sur l'autonomie des interlocuteurs engagés dans la pratique éthique, sociale et politique. Or cette légitimation fait d'emblée problème, nous l'avons vu: entre un énoncé dénotatif à valeur cognitive et un énoncé prescriptif à valeur pratique, la différence est de pertinence, donc de compétence. Rien ne prouve que si un énoncé qui décrit ce qu'est une réalité est vrai, l'énoncé prescriptif, qui aura nécessairement pour effet de la modifier, soit juste.

Soit une porte fermée. De: La porte est fermée à: Ouvrez la porte, il n'y a pas de conséquence au sens de la logique propositionnelle. Les deux énoncés relèvent de deux ensembles de règles autonomes, qui déterminent des pertinences différentes, et donc des compétences différentes. Ici le résultat de cette division de la raison en cognitive ou théorétique d'une part et pratique de l'autre a pour effet d'attaquer la légitimité du discours de science, non pas directement, mais indirectement en révélant qu'il est un jeu de langage doté de ses règles propres (dont les conditions a priori de la connaissance sont chez Kant un premier aperçu), mais sans aucune vocation à réglementer le jeu pratique (ni esthétique du reste). Il est ainsi mis à parité avec d'autres.

Cette "délégitimation", si on la poursuit un tant soit peu, et si l'on en étend la portée, ce que fait Wittgenstein à sa manière, ce que font à la leur des penseurs comme Martin Buber et Emmanuel Levinas (127), ouvre la voie à un courant important de la post-modernité: la science joue son propre jeu, elle ne peut légitimer les autres jeux de langage. Par exemple celui de la prescription lui échappe. Mais avant tout elle ne peut pas davantage se légitimer elle-même comme supposait la spéculation.

Dans cette dissémination des jeux de langage, c'est le sujet social lui-même qui paraît se dissoudre. Le lien social est langagier, mais il n'est pas fait d'une unique fibre. C'est une texture où se croisent au moins deux sortes, en réalité un nombre indéterminé, de jeux de langages obéissant à des règles différentes. Wittgenstein écrit: "On peut considérer notre langage comme une vieille cité: un labyrinthe de ruelles et de petites places, de vieilles et de nouvelles maisons, et de maisons agrandies à de nouvelles époques, et ceci environné d'une quantité de nouveaux faubourgs aux rues rectilignes bordées de maisons uniformes" (128). Et pour bien montrer que le principe de l'unitotalité, ou de la synthèse sous l'autorité d'un méta-discours de savoir, est inapplicable, il fait subir à la "ville" du langage le vieux paradoxe du sôrite, en demandant: "A partir de combien de maisons ou de rues une ville commence-t-elle à être une ville?" (129).

De nouveaux langages viennent s'ajouter aux anciens, formant les faubourgs de la vieille ville, "le symbolisme chimique, la notation infinitésimale" (130). Trente-cinq ans après, on peut y ajouter les langages-machines, les matrices de théorie des jeux, les nouvelles notations musicales, les notations des logiques non-dénotatives (logiques du temps, logiques déontiques, logiques modales), de langage du code génétique, les graphes des structures phonologiques, etc.

On peut retirer de cet éclatement une impression pessimiste: nul ne parle toutes ces langues, elles n'ont pas de métalangue universelle, le projet du système-sujet est un échec, celui de l'émancipation n'a rien à faire avec la science, on est plongé dans le positivisme de telle ou telle connaissance particulière, les savants sont devenus des scientifiques, les tâches de recherche démultipliées sont devenues des tâches parcellaires que nul ne domine (131); et de son côté la philosophie spéculative ou humaniste n'a plus qu'à résilier ses fonctions de légitimation (132), ce qui explique la crise qu'elle subit là où elle prétend encore les assumer, ou sa réduction à l'étude des logiques ou des histoires des idées là où elle y a renoncé par réalisme (133).

Ce pessimisme est celui qui a nourri la génération début-de-siècle à Vienne: les artistes, Musil, Kraus, Hofmannsthal, Loos, Schönberg, Broch, mais aussi les philosophes Mach et Wittgenstein (134). Ils ont sans doute porté aussi loin que possible la conscience et la responsabilité théorique et artistique de la délégitimation. On peut dire aujourd'hui que ce travail de deuil a été accompli. Il n'est pas à recommencer. Ce fut la force de Wittgenstein de ne pas en sortir du côté du positivisme que développait le Cercle de Vienne (135), et de tracer dans son investigation des jeux de langage la perspective d'une autre sorte de légitimation que la performativité. C'est avec elle que le monde post-moderne a affaire. La nostalgie du récit perdu est elle-même perdue pour la plupart des gens. Il ne s'ensuit nullement qu'ils sont voués à la barbarie. Ce qui les en empêche, c'est qu'ils savent que la légitimation ne peut pas venir d'ailleurs que de leur pratique langagière et de leur interaction communicationnelle. Devant tout autre croyance, la science qui "sourit dans sa barbe" leur a appris la rude sobriété du réalisme (136).

11. La recherche et sa légitimation par la performativité

Revenons à la science et examinons d'abord la pragmatique de la recherche. Elle est affectée aujourd'hui dans ses régulations essentielles par deux modifications importantes: l'enrichissement des argumentations, la complication de l'administration des preuves.

Aristote, Descartes, Stuart Mill entre autres ont tour à tour essayé de fixer les règles par lesquelles un énoncé à valeur dénotative peut obtenir l'adhésion du destinataire (137). La recherche scientifique ne tient pas grand compte de ces méthodes. Elle peut user et elle use de langages, on l'a dit, dont les propriétés démonstratives semblent des défis à la raison des classiques. Bachelard en a fait un bilan, il est déjà incomplet (138).

L'usage de ces langages n'est cependant pas quelconque. Il est soumis à une condition que l'on peut dire pragmatique, celle de formuler ses propres règles et de demander au destinataire de les accepter. En satisfaisant à cette condition, on définit une axiomatique, laquelle comprend la définition des symboles qui seront employés dans le langage proposé, la forme que devront respecter les expressions de ce langage pour pouvoir être acceptées (expressions bien formées), et les opérations qui seront permises sur ces expressions, et que définissent les axiomes proprement dits (139).

Mais comment sait-on ce que doit contenir ou ce que contient une axiomatique? Les conditions qu'on vient d'énumérer sont formelles. Il doit exister une métalangue déterminant si un langage satisfait aux conditions formelles d'une axiomatique: cette métalangue est celle de la

logique.

Une précision s'impose ici au passage. Que l'on commence par fixer l'axiomatique pour en tirer ensuite des énoncés qui sont acceptables en elle, ou qu'au contraire le scientifique commence par établir des faits et par les énoncer, et qu'il cherche ensuite à découvrir l'axiomatique du langage dont il s'est servi pour les énoncer, ne constitue pas une alternative logique, mais seulement empirique. Elle a certainement une grande importance pour le chercheur, et aussi pour le philosophe, mais la question de la validation des énoncés se pose pareillement dans les deux cas (140).

Une question plus pertinente pour la légitimation est: au moyen de quels critères le logicien définit-il les propriétés requises d'une axiomatique? Existe-t-il un modèle d'une langue scientifique? Ce modèle est-il unique? Est-il vérifiable? Les propriétés requises en général de la syntaxe d'un système formel (141) sont la consistance (par exemple un système non-consistant par rapport à la négation admettrait en lui pareillement une proposition et sa contraire), la complétude syntaxique (le système perd sa consistance si on lui ajoute un axiome), la décidabilité (il existe un procédé effectif qui permet de décider si une proposition quelconque appartient ou non au système), et l'indépendance des axiomes les uns par rapport aux autres. Or Gödel a établi de façon effective l'existence, dans le système arithmétique, d'une proposition qui n'est ni démontrable ni réfutable dans le système; ce qui entraîne que le système arithmétique ne satisfait pas à la condition de complétude (142).

Comme on peut généraliser cette propriété, il faut donc reconnaître qu'il existe des limitations internes aux formalismes (143). Ces limitations signifient que pour le logicien, la métalangue utilisée pour décrire un langage artificiel (axiomatique) est la "langue naturelle", ou "langue quotidienne"; cette langue est universelle, puisque toutes les autres langues se laissent traduire en elle; mais elle n'est pas consistante par rapport à la négation: elle permet la formation de paradoxes

(144).

De ce fait la question de la légitimation du savoir se pose autrement. Quand on déclare qu'un énoncé à caractère dénotatif est vrai, on présuppose que le système axiomatique dans lequel il est décidable et démontrable a été formulé, qu'il est connu des interlocuteurs et accepté par eux comme aussi formellement satisfaisant que possible. C'est dans cet esprit que s'est développée par exemple la mathématique du groupe Bourbaki (145). Mais des observations analogues peuvent être faites pour les autres sciences: elles doivent leur statut à l'existence d'un langage dont les règles de fonctionnement ne peuvent pas être elles-mêmes démontrées, mais font l'objet d'un consensus entre les experts. Ces règles sont des demandes, au moins pour certaines d'entre elles. La demande est une modalité de la prescription.

L'argumentation exigible pour l'acceptation d'un énoncé scientifique est donc subordonnée à une "première" acceptation (en réalité constamment renouvelée en vertu du principe de récursivité) des règles qui fixent les moyens de l'argumentation. De là deux propriétés remarquables de ce savoir: la flexibilité de ses moyens, c'est-à-dire la multiplicité de ses langages; son caractère de jeu pragmatique, l'acceptabilité des "coups" qui y sont faits (l'introduction de nouvelles propositions) dépendant d'un contrat passé entre les partenaires. De là aussi la différence entre deux sortes de "progrès" dans le savoir: l'un correspondant à un nouveau coup (nouvelle argumentation) dans le cadre de règles établies, l'autre à l'invention de nouvelles règles, et donc à un changement de jeu (146).

A cette nouvelle disposition correspond évidemment un déplacement majeur de l'idée de la raison. Le principe d'un métalangage universel est remplacé par celui de la pluralité de systèmes formels et axiomatiques capables d'argumenter des énoncés dénotatifs, ces systèmes étant décrits dans une métalangue universelle mais non consistante. Ce qui passait pour paradoxe ou même pour paralogisme dans le savoir de la science

classique et moderne peut trouver dans tel de ces systèmes une force de conviction nouvelle et obtenir l'assentiment de la communauté des experts (147). La méthode par les jeux de langage que nous avons suivie ici se prévaut modestement de ce courant de pensée.

On est entraîné dans une tout autre direction par l'autre aspect important de la recherche, qui concerne l'administration de la preuve. Celle-ci est en principe une partie de l'argumentation destinée à faire accepter un nouvel énoncé comme le témoignage ou la pièce à conviction dans le cas de la rhétorique judiciaire (148). Mais elle soulève un problème spécial: c'est avec elle que le référent (la "réalité") est convoqué et cité dans le débat entre scientifiques.

Nous avons dit que la question de la preuve fait problème, en ce qu'il faudrait prouver la preuve. On peut du moins publier les moyens de la preuve, de façon que les autres scientifiques puissent s'assurer du résultat en répétant le processus qui y a conduit. Reste qu'administrer une preuve, c'est faire constater un fait. Mais qu'est-ce qu'un constat? L'enregistrement du fait par l'oeil, l'oreille, un organe des sens (149)? Les sens trompent, et ils sont bornés en étendue, en pouvoir discriminatoire.

Ici interviennent les techniques. Elles sont initialement des prothèses d'organes ou de systèmes physiologiques humains ayant pour fonction de recevoir des données ou d'agir sur le contexte (150). Elles obéissent à un principe, celui de l'optimisation des performances: augmentation de l'output (informations ou modifications obtenues), diminution de l'input (énergie dépensée) pour les obtenir (151). Ce sont donc des jeux dont la pertinence n'est ni le vrai, ni le juste, ni le beau, etc., mais l'efficient: un "coup" technique est "bon" quand il fait mieux et/ou quand il dépense moins qu'un autre.

Cette définition de la compétence technique est tardive. Les inventions ont lieu pendant longtemps par à-coups, à l'occasion de recherches

au hasard ou qui intéressent plus ou autant les arts (technai) que le savoir: les Grecs classiques par exemple n'établissent pas de relation massive entre ce dernier et les techniques (152). Aux XVIème et XVIIème siècles, les travaux des "perspecteurs" relèvent encore de la curiosité et de l'innovation artistique (153). Il en est ainsi jusqu'à la fin du XVIIIème siècle (154). Et l'on peut soutenir que de nos jours encore des activités "sauvages" d'invention technique, parfois apparentées au bricolage, persistent en dehors des besoins de l'argumentation scientifique (155).

Pourtant le besoin d'administrer la preuve se fait ressentir plus vivement à mesure que la pragmatique du savoir scientifique prend la place des savoirs traditionnels ou révélés. A la fin du Discours déjà, Descartes demande des crédits de laboratoire. Le problème est alors posé: les appareils qui optimisent les performances du corps humain en vue d'administrer la preuve exigent un supplément de dépense. Donc pas de preuve et pas de vérification des énoncés, et pas de vérité, sans argent. Les jeux du langage scientifique vont devenir des jeux de riches, où le plus riche a le plus de chances d'avoir raison. Une équation se dessine entre richesse, efficience, vérité.

Ce qui se produit à la fin du XVIIIème siècle, lors de la première révolution industrielle, c'est la découverte de la réciproque: pas de technique sans richesse, mais pas de richesse sans technique. Un dispositif technique exige un investissement; mais puisqu'il optimise la performance à laquelle il est appliqué, il peut optimiser ainsi la plus-value qui résulte de cette meilleure performance. Il suffit que cette plus-value soit réalisée, c'est-à-dire que le produit de la performance soit vendu. Et l'on peut boucler le système de la façon suivante: une partie du produit de cette vente est absorbée par le fonds de recherche destiné à améliorer encore la performance. C'est à ce moment précis que la science devient une force de production, c'est-à-dire un moment dans la circulation du capital.

C'est plus le désir d'enrichissement que celui de savoir qui impose d'abord aux techniques l'impératif d'amélioration des performances et de réalisation des produits. La conjugaison "organique" de la technique avec le profit précède sa jonction avec la science. Les techniques ne prennent de l'importance dans le savoir contemporain que par la médiation de l'esprit de performativité généralisée. Même aujourd'hui la subordination du progrès du savoir à celui de l'investissement technologique n'est pas immédiate (156).

Mais le capitalisme vient apporter sa solution au problème scientifique du crédit de recherche: directement, en finançant les départements de recherche dans les entreprises, où les impératifs de performativité et de recommercialisation orientent en priorité les études vers les "applications", indirectement par la création de fondations de recherche privées, étatiques ou mixtes, qui accordent des crédits sur programmes à des départements universitaires, des laboratoires de recherche ou des groupes indépendants de chercheurs sans attendre du résultat de leurs travaux un profit immédiat, mais en posant en principe qu'il faut financer des recherches à fonds perdus pendant un certain temps pour augmenter les chances d'obtenir une innovation décisive, donc très rentable (157). Les Etats-nations, surtout lors de leur épisode keynesien, suivent la même règle: recherche appliquée, recherche fondamentale. Ils collaborent avec les entreprises au moyen d'Agences de toutes sortes (158). Les normes d'organisation du travail qui prévalent dans les entreprises pénètrent dans les laboratoires d'études appliquées: hiérarchie, décision du travail, formation d'équipes, estimation des rendements individuels et collectifs, élaboration de programmes vendables, recherche du client, etc. (159). Les centres de recherche "pure" pâtissent moins, mais aussi ils bénéficient de moins de crédits.

L'administration de la preuve qui n'est en principe qu'une partie d'une argumentation elle-même destinée à obtenir l'assentiment des destinataires du message scientifique, passe ainsi sous le contrôle d'un autre jeu de langage, où l'enjeu n'est pas la vérité, mais la performativité,

c'est-à-dire le meilleur rapport input/output. L'Etat et/ou l'entreprise abandonne le récit de légitimation idéaliste ou humaniste pour justifier le nouvel enjeu: dans le discours des bailleurs de fonds d'aujourd'hui, le seul enjeu crédible, c'est la puissance. On n'achète pas des savants, des techniciens et des appareils pour savoir la vérité, mais pour accroître la puissance.

La question est de savoir en quoi peut consister le discours de la puissance, et s'il peut constituer une légitimation. Ce qui à première vue semble l'en empêcher, c'est la distinction faite par la tradition entre la force et le droit, entre la force et la sagesse, c'est-à-dire entre ce qui est fort, ce qui est juste, et ce qui est vrai. C'est à cette incommensurabilité que nous nous sommes référés précédemment, dans les termes de la théorie des jeux de langage, en distinguant le jeu dénotatif où la pertinence appartient au vrai/faux, le jeu prescriptif qui est du ressort du juste/injuste, le jeu technique où le critère est efficient/inefficient. La "force" ne paraît relever que de ce dernier jeu, qui est celui de la technique. On excepte le cas où elle opère au moyen de la terreur. Ce cas se trouve hors jeu de langage, puisque l'efficacité de la force procède alors tout entière de la menace d'éliminer le partenaire, et non d'un meilleur "coup" que le sien. Chaque fois que l'efficacité, c'est-à-dire l'obtention de l'effet recherché, a pour ressort un "Dis ou fais ceci, sinon tu ne parleras plus", on entre dans la Terreur, on détruit le lien social.

Mais il est vrai que la performativité en augmentant la capacité d'administrer la preuve augmente celle d'avoir raison: le critère technique introduit massivement dans le savoir scientifique ne reste pas sans influence sur le critère de vérité. On a pu en dire autant du rapport entre justice et performativité: les chances qu'un ordre doit considéré comme juste augmenteraient avec celles qu'il a d'être exécuté, et celles-ci avec la performativité du prescripteur. C'est ainsi que Luhman croit constater dans les sociétés post-industrielles, le remplacement de la normativité des lois par la performativité des procédures (160). Le

"contrôle du contexte", c'est-à-dire l'amélioration des performances réalisées contre les partenaires qui constituent ce dernier (que ce soit la "nature" ou les hommes) pourrait valoir comme une sorte de légitimation (161). Ce serait une légitimation par le fait.

L'horizon de cette procédure est celui-ci: la "réalité" étant ce qui fournit les preuves pour l'argumentation scientifique, et les résultats pour les prescriptions et les promesses d'ordre juridique, éthique et politique, on se rend maître des unes et des autres en se rendant maître de la "réalité", ce que permettent les techniques. En renforçant celles-ci, on "renforce" la réalité, donc les chances d'être juste et d'avoir raison. Et réciproquement on renforce d'autant mieux les techniques que l'on peut disposer du savoir scientifique et de l'autorité décisionnelle.

Ainsi prend forme la légitimation par la puissance. Celle-ci n'est pas seulement la bonne performativité, mais aussi la bonne vérification et le bon verdict. Elle légitime la science et le droit par leur efficience, et celle-ci par ceux-là. Elle s'auto-légitime comme semble le faire un système réglé sur l'optimisation de ses performances (162). Or c'est précisément ce contrôle sur le contexte que doit fournir l'informatisation généralisée. La performativité d'un énoncé, qu'il soit dénotatif ou prescriptif, s'accroît à proportion des informations dont on dispose concernant son référent. Ainsi l'accroissement de la puissance, et son auto-légitimation, passe à présent par la production, la mise en mémoire, l'accessibilité et l'opérationnalité des informations.

Le rapport de la science et de la technique s'inverse. La complexité des argumentations semble alors intéressante surtout parce qu'elle oblige à sophistiquer les moyens de prouver, et que la performativité en bénéficie. La ventilation des fonds de recherche par les Etats, les entreprises et les sociétés mixtes obéit à cette logique de l'accroissement de puissance. Les secteurs de la recherche qui ne peuvent pas plaider leur contribution, serait-elle indirecte, à l'optimisation des performances du système, sont abandonnés par les flux de crédits et voués à la sénescence.

Le critère de performativité est explicitement invoqué par les administrations pour justifier le refus d'habiliter tel ou tel centre de recherches (163).

12. L'enseignement et sa légitimation par la performativité

Quant à l'autre versant du savoir, celui de sa transmission, c'est-à-dire l'enseignement, il semble aisé de décrire la manière dont la prévalence du critère de performativité vient l'affecter.

L'idée de connaissances établies étant admise, la question de leur transmission se subdivise pragmatiquement en une série de questions: qui transmet? quoi? à qui? par quel support? et dans quelle forme? avec quel effet? (164). Une politique universitaire est formée d'un ensemble cohérent de réponses à ces questions.

Lorsque le critère de pertinence est la performativité du système social supposé, c'est-à-dire lorsqu'on adopte la perspective de la théorie des systèmes, on fait de l'enseignement supérieur un sous-système du système social, et on applique le même critère de performativité à la solution de chacun de ces problèmes.

L'effet à obtenir est la contribution optima de l'enseignement supérieur à la meilleure performativité du système social. Il devra donc former les compétences qui sont indispensables à ce dernier. Elles sont de deux sortes. Les unes sont destinées plus particulièrement à affronter la compétition mondiale. Elles varient selon les "spécialités" respectives que les Etats-nations ou les grandes institutions de formation peuvent vendre sur le marché mondial. Si notre hypothèse générale est vraie, la demande en experts, cadres supérieurs et cadres moyens des secteurs de pointe désignés au début de cette étude, qui sont l'enjeu des années à venir, s'accroîtra: toutes les disciplines touchant à la formation "télématique" (informaticiens, cybernéticiens, linguistes, mathématiciens,

logiciens...) devraient se voir reconnaître une priorité en matière d'enseignement. D'autant plus que la multiplication de ces experts devrait accélérer les progrès de la recherche dans d'autres secteurs de la connaissance, comme on l'a vu pour la médecine et la biologie.

D'autre part l'enseignement supérieur, toujours dans la même hypothèse générale, devra continuer à fournir au système social les compétences correspondant à ses exigences propres, qui sont de maintenir sa cohésion interne. Précédemment cette tâche comportait la formation et la diffusion d'un modèle général de vie, que légitimait le plus souvent le récit de l'émancipation. Dans le contexte de la délégitimation, les universités et les institutions d'enseignement supérieur sont désormais sollicitées de former des compétences, et non plus des idéaux: tant de médecins, tant de professeurs de telle et telle discipline, tant d'ingénieurs, tant d'administrateurs, etc. La transmission des savoirs n'apparaît plus comme destinée à former une élite capable de guider la nation dans son émancipation, elle fournit au système les joueurs capables d'assurer convenablement leur rôle aux postes pragmatiques dont les institutions ont besoin (165).

Si les fins de l'enseignement supérieur sont fonctionnelles, qu'en est-il des destinataires? L'étudiant a déjà changé et il devra changer encore. Ce n'est plus un jeune issu des "élites libérales" (166) et concerné de près ou de loin par la grande tâche du progrès social compris comme émancipation. En ce sens l'université "démocratique", sans sélection à l'entrée, peu coûteuse pour l'étudiant ni même pour la société si l'on estime le coût-étudiant per capita, mais accueillant les inscriptions en nombre (167), dont le modèle était celui de l'humanisme émancipationniste, apparaît aujourd'hui peu performative (168). L'enseignement supérieur est en fait déjà affecté par une refonte d'importance à la fois dirigée par des mesures administratives et par une demande sociale elle-même peu contrôlée émanant des nouveaux usagers, et qui tend à cliver ses fonctions en deux grandes sortes de services.

Par sa fonction de professionnalisation, l'enseignement supérieur s'adresse encore à des jeunes issus des élites libérales auxquels est transmise la compétence que la profession juge nécessaire; viennent s'y adjoindre, par une voie ou par une autre (par exemple les Instituts technologiques), mais selon le même modèle didactique, des destinataires des nouveaux savoirs liés aux nouvelles techniques et technologies, qui sont également des jeunes non encore "actifs".

En dehors de ces deux catégories d'étudiants qui reproduisent l'"intelligentsia professionnelle" et l'"intelligentsia technicienne" (169), les autres jeunes présents à l'université sont pour la plupart des chômeurs non comptabilisés dans les statistiques de demande d'emploi. Ils sont en effet en surnombre par rapport aux débouchés correspondant aux disciplines dans lesquelles on les trouve (lettres et sciences humaines). Ils appartiennent en réalité malgré leur âge à la nouvelle catégorie des destinataires de la transmission du savoir.

Car à côté de cette fonction professionnaliste, l'Université commence ou devrait commencer à jouer un rôle nouveau dans le cadre de l'amélioration des performances du système, c'est celui du recyclage ou de l'éducation permanente (170). En dehors des universités, départements ou institutions à vocation professionnelle, le savoir n'est et ne sera plus transmis en bloc et une fois pour toutes à des jeunes gens avant leur entrée dans la vie active; il est et sera transmis "à la carte" à des adultes déjà actifs ou attendant de l'être, en vue de l'amélioration de leur compétence et de leur promotion, mais aussi en vue de l'acquisition d'informations, de langages et de jeux de langage qui leur permettent d'élargir l'horizon de leur vie professionnelle et d'articuler leur expérience technique et éthique (171).

Le cours nouveau pris par la transmission du savoir ne va pas sans conflit. Car autant il est de l'intérêt du système, et donc de ses "décideurs", d'encourager la promotion professionnelle, puisqu'elle ne peut qu'améliorer les performances de l'ensemble, autant l'expérimentation sur

les discours, les institutions et les valeurs, accompagnée par d'inévitables "désordres" dans le curriculum, le contrôle des connaissances et la pédagogie, sans parler des retombées socio-politiques, apparaît comme peu opérationnelle et se voit refuser le moindre crédit, au nom du sérieux du système. Pourtant ce qui se dessine là est une voie de sortie hors du fonctionnalisme d'autant moins négligeable que c'est le fonctionnalisme qui l'a tracée (172). Mais on peut imaginer que la responsabilité en soit confiée à des réseaux extra-universitaires (173).

De toute façon, le principe de performativité, même s'il ne permet pas de décider clairement dans tous les cas de la politique à suivre, a pour conséquence globale la subordination des institutions d'enseignement supérieur aux pouvoirs. A partir du moment où le savoir n'a plus sa fin en lui-même comme réalisation de l'idée ou comme émancipation des hommes, sa transmission échappe à la responsabilité exclusive des savants et des étudiants. L'idée de "franchise universitaire" est aujourd'hui d'un autre âge. Les "autonomies" reconnues aux universités après la crise de la fin des années 60, sont de peu de poids auprès du fait massif que les Conseils d'enseignants n'ont presque nulle part le pouvoir de décider quelle masse budgétaire revient à leur institution (174); ils ne disposent que de celui de ventiler la masse qui leur est attribuée, et encore en fin de parcours seulement (175).

Maintenant, qu'est-ce que l'on transmet dans les enseignements supérieurs? S'agissant de professionnalisation, et en se tenant à un point de vue étroitement fonctionnaliste, l'essentiel du transmissible est constitué par un stock organisé de connaissances. L'application des nouvelles techniques à ce stock peut avoir une incidence considérable sur le support communicationnel. Il ne paraît pas indispensable que celui-ci soit un cours proféré de vive voix par un professeur devant des étudiants muets, le temps des questions étant reporté aux séances de "travaux" dirigés par un assistant. Pour autant que les connaissances sont traduisibles en langage informatique, et pour autant que l'enseignant traditionnel est assimilable à une mémoire, la didactique peut être confiée à des machines

reliant les mémoires classiques (bibliothèques, etc.) ainsi que les banques de données à des terminaux intelligents mis à la disposition des étudiants.

La pédagogie n'en souffrira pas nécessairement, car il faudra quand même apprendre quelque chose aux étudiants: non pas les contenus, mais l'usage des terminaux, c'est-à-dire de nouveaux langages d'une part, et de l'autre un maniement plus raffiné de ce jeu de langage qu'est l'interrogation: où adresser la question, c'est-à-dire quelle est la mémoire pertinente pour ce qu'on veut savoir? Comment la formuler pour éviter les méprises? etc. (176). Dans cette perspective une formation élémentaire à l'informatique et en particulier à la télématique devrait faire obligatoirement partie d'une propédeutique supérieure, au même titre que l'acquisition de la pratique courante d'une langue étrangère par exemple (177).

C'est seulement dans la perspective de grands récits de légitimation, vue de l'esprit et/ou émancipation de l'humanité, que le remplacement partiel des enseignants par des machines peut paraître déficient, voire intolérable. Mais il est probable que ces récits ne constituent déjà plus le ressort principal de l'intérêt pour le savoir. Si ce ressort est la puissance, cet aspect de la didactique classique cesse d'être pertinent. La question, explicite ou non, posée par l'étudiant professionnel, par l'Etat ou par l'institution d'enseignement supérieur n'est plus: est-ce vrai?, mais: à quoi ça sert? Dans le contexte de mercantilisation du savoir, cette dernière question signifie le plus souvent: est-ce vendable? Et dans le contexte d'augmentation de la puissance: est-ce efficace? Or la disposition d'une compétence performante paraît bien devoir être vendable dans les conditions précédemment décrites, et elle est efficace par définition. Ce qui cesse de l'être, c'est la compétence selon d'autres critères, comme le vrai/faux, le juste/injuste, etc., et évidemment la faible performativité en général.

La perspective d'un vaste marché des compétences opérationnelles est

ouverte. Les détenteurs de cette sorte de savoir sont et seront l'objet d'offres, voire l'enjeu de politiques de séduction (178). De ce point de vue, ce n'est pas la fin du savoir qui s'annonce, bien au contraire. L'Encyclopédie de demain, ce sont les banques de données. Elles excèdent la capacité de chaque utilisateur. Elles sont la "nature" pour l'homme post-moderne (179).

On notera toutefois que la didactique ne consiste pas seulement dans la transmission d'information, et que la compétence, même performative, ne se résume pas dans la possession d'une bonne mémoire de données ou d'une bonne capacité d'accession à des mémoires-machines. C'est une banalité de souligner l'importance de la capacité d'actualiser les données pertinentes pour le problème à résoudre "ici et maintenant" et de les ordonner en une stratégie efficiente.

Tant que le jeu est à information incomplète, l'avantage revient à celui qui sait et peut obtenir un supplément d'information. Tel est le cas, par définition, d'un étudiant en situation d'apprendre. Mais dans les jeux à information complète (180), la meilleure performativité ne peut pas consister, par hypothèse, dans l'acquisition d'un tel supplément. Elle résulte d'un nouvel arrangement des données, qui constitue proprement un "coup". Ce nouvel arrangement s'obtient le plus souvent par la mise en connexion de séries de données tenues jusqu'alors pour indépendantes (181). On peut appeler imagination cette capacité d'articuler ensemble ce qui ne l'était pas. La vitesse en est une propriété (182).

Or il est permis de se représenter le monde du savoir post-moderne comme régi par un jeu à information complète, en ce sens que les données y sont en principe accessibles à tous les experts: il n'y a pas de secret scientifique. Le surcroît de performativité, à compétence égale, dans la production du savoir, et non plus dans son acquisition, dépend donc finalement de cette "imagination", qui permet soit d'accomplir un nouveau coup, soit de changer les règles du jeu.

Si l'enseignement doit assurer non seulement la reproduction des compétences, mais leur progrès, il faudrait en conséquence que la transmission du savoir ne soit pas limitée à celle des informations, mais qu'elle comporte l'apprentissage de toutes les procédures capables d'améliorer la capacité de connecter des champs que l'organisation traditionnelle des savoirs isole avec jalousie. Le mot d'ordre de l'interdisciplinarité diffusé surtout après la crise de 68, mais préconisé bien avant, paraît aller dans cette direction. Il s'est heurté à beaucoup plus.

Dans le modèle humboldtien de l'Université, chaque science occupe sa place dans un système que couronne la spéculation. Un empiètement d'une science sur le champ de l'autre ne peut provoquer que des confusions, des "bruits", dans le système. Les collaborations ne peuvent avoir lieu qu'au niveau spéculatif, dans la tête des philosophes.

Au contraire l'idée d'interdisciplinarité appartient en propre à l'époque de la délégitimation et à son empirisme pressé. Le rapport au savoir n'est pas celui de la réalisation de la vie de l'esprit ou de l'émancipation de l'humanité; c'est celui des utilisateurs d'un outillage conceptuel et matériel complexe et des bénéficiaires de ses performances. Ils ne disposent pas d'un métalangage ni d'un métarécit pour en formuler la finalité et le bon usage. Mais ils ont le brainstorming pour en renforcer les performances.

La valorisation du travail en équipe appartient à cette prévalence du critère performatif dans le savoir. Car pour ce qui est de dire vrai ou de prescrire juste, le nombre ne fait rien à l'affaire; il n'y fait quelque chose que si justice et vérité sont pensées en termes de réussite plus probable. En effet les performances en général sont améliorées par le travail en équipe, sous des conditions que les sciences sociales ont précisées depuis longtemps (183). A vrai dire, elles ont surtout établi son succès pour la performativité dans le cadre d'un modèle donné, c'est-à-dire pour l'exécution d'une tâche; l'amélioration paraît moins certaine quand il s'agit d'"imaginer" de nouveaux modèles, c'est-à-dire toute la

conception. On en a, semble-t-il, des exemples notables (184). Mais il reste difficile de départager ce qui revient au dispositif en équipe et ce qui est dû au génie des coéquipiers.

On observera que cette orientation concerne plus la production du savoir (recherche) que sa transmission. Il est abstrait, et probablement néfaste, de les séparer complètement, même dans le cadre du fonctionnalisme et du professionnalisme. Pourtant la solution vers laquelle s'orientent de fait les institutions du savoir partout dans le monde consiste à dissocier ces deux aspects de la didactique, celui de la reproduction "simple" et celui de la reproduction "élargie", en distinguant des entités de toute nature, que ce soient des institutions, des niveaux ou des cycles dans les institutions, des regroupements d'institutions, des regroupements de disciplines, dont les uns sont voués à la sélection et à la reproduction des compétences professionnelles, les autres à la promotion et à l'"emballage" des esprits "imaginatifs". Les canaux de transmission mis à la disposition des premiers pourront être simplifiés et massifiés; les seconds ont droit aux petits groupes fonctionnant dans un égalitarisme aristocratique (185). Ces derniers font ou ne font pas partie officiellement des universités, cela importe peu.

Mais ce qui paraît certain, c'est que dans les deux cas, la délégation et la prévalence de la performativité sonnent le glas de l'ère du Professeur: il n'est pas plus compétent que les réseaux de mémoires pour transmettre le savoir établi, et il n'est pas plus compétent que les équipes interdisciplinaires pour imaginer de nouveaux coups ou de nouveaux jeux.

13. La science post-moderne comme recherche des instabilités

On a indiqué précédemment que la pragmatique de la recherche scientifique, surtout sous son aspect de recherche des argumentations nouvelles, portait au premier plan l'invention de "coups" nouveaux et même de nouvelles règles des jeux de langage. Il importe à présent de souligner cet aspect, qui est décisif dans l'état présent du savoir scientifique. De ce dernier, on pourrait dire parodiquement qu'il est à la recherche de "voies de sortie de crise", la crise étant celle du déterminisme. Le déterminisme est l'hypothèse sur laquelle repose la légitimation par la performativité: celle-ci se définissant par un rapport input/output, il faut supposer que le système dans lequel on fait entrer l'input est à l'état stable; il obéit à une "trajectoire" régulière dont on peut établir la fonction continue et dérivable qui permettra d'anticiper convenablement l'output.

Telle est la "philosophie" positiviste de l'efficience. En lui opposant ici quelques exemples notables et déjà connus (faute de compétence...), on entend faciliter la discussion finale de la légitimation. Il s'agit en somme de montrer sur quelques pièces que la pragmatique du savoir scientifique post-moderne a, en elle-même, peu d'affinité avec la recherche de la performativité.

L'expansion de la science ne se fait pas grâce au positivisme de l'efficience. C'est le contraire: travailler à la preuve, c'est rechercher et "inventer" le contre-exemple, c'est-à-dire l'inintelligible; travailler à l'argumentation, c'est rechercher le "paradoxe" et le légitimer par de nouvelles règles du jeu de raisonnement. Dans les deux cas, l'efficience n'est pas recherchée pour elle-même, elle vient par surcroît,

parfois tard, quand les bailleurs de fonds s'intéressent enfin au cas (186). Mais ce qui ne peut pas ne pas venir et revenir avec une nouvelle théorie, une nouvelle hypothèse, un nouvel énoncé, une nouvelle observation, c'est la question de la légitimité. Car c'est la science elle-même qui se pose cette question et non la philosophie qui la lui pose.

Ce qui est suranné n'est pas de se demander ce qui est vrai et ce qui est juste, c'est de se représenter la science comme positiviste, et condamnée à cette connaissance illégitimée, à ce demi-savoir, que voyaient en elle les idéalistes allemands. La question: Que vaut ton argument, que vaut ta preuve? fait tellement partie de la pragmatique du savoir scientifique que c'est elle qui assure la métamorphose du destinataire de l'argument et de la preuve en question en destinataire d'un nouvel argument et d'une nouvelle preuve, donc le renouvellement à la fois des discours et des générations scientifiques. La science se développe, et nul ne conteste qu'elle se développe, en développant cette question. Et cette question elle-même en se développant, conduit à la question sur la question, c'est-à-dire à la méta-question ou question de la légitimité: Que vaut ton "que vaut"? (187).

On l'a dit, le trait frappant du savoir scientifique post-moderne est l'immanence à lui-même, mais explicite, du discours sur les règles qui le valident (188). Ce qui a pu passer à la fin du XIXème siècle pour la perte de légitimité et la chute dans le "pragmatisme" philosophique ou le positivisme logique n'a été qu'un épisode, dont le savoir s'est relevé par l'inclusion dans le discours scientifique du discours sur la validation des énoncés valant comme lois. Cette inclusion n'est pas une opération simple, on l'a vu, elle donne lieu à des "paradoxes" assumés comme éminemment sérieux et à des "limitations" dans la portée du savoir qui sont en fait des modifications de sa nature.

La recherche méta-mathématique qui aboutit au théorème de Gödel est un véritable paradigme de ce changement de nature (189). Mais la transformation de la dynamique n'est pas moins exemplaire du nouvel esprit

scientifique, et elle nous intéresse particulièrement parce qu'elle oblige à corriger une notion dont nous avons vu qu'elle est massivement introduite dans la discussion de la performance, particulièrement en matière de théorie sociale: la notion de système.

L'idée de performance implique celle de système à stabilité forte parce qu'elle repose sur le principe d'un rapport, rapport toujours calculable en principe entre chaleur et travail, entre source chaude et source froide, entre input et output. C'est une idée qui vient de la thermodynamique. Elle est associée à la représentation d'une évolution prévisible des performances du système, sous la condition qu'on en connaisse toutes les variables. Cette condition est clairement exprimée à titre de limite par la fiction du "démon" de Laplace (190): en possession de toutes les variables déterminant l'état de l'univers à un instant t , il peut prévoir son état à l'instant $t' > t$. Cette imagination est soutenue par le principe que les systèmes physiques, y compris le système des systèmes qu'est l'univers, obéissent à des régularités, que par conséquent leur évolution dessine une trajectoire prévisible et donne lieu à des fonctions continues "normales" (et à la futurologie...).

Avec la mécanique quantique et la physique atomique l'extension de ce principe doit être limitée. Et cela de deux façons dont les implications respectives n'ont pas la même portée. D'abord la définition de l'état initial d'un système, c'est-à-dire de toutes les variables indépendantes, si elle devait être effective, exigerait une dépense d'énergie au moins équivalente à celle que consomme le système à définir. Une version profane de cette impossibilité de fait d'effectuer la mesure complète d'un état du système est donnée par une note de Borgès: un empereur veut faire établir une carte parfaitement précise de l'empire. Le résultat est la ruine du pays: la population tout entière consacre toute son énergie à la cartographie (191).

Avec l'argument de Brillouin (192), l'idée (ou l'idéologie) du contrôle parfait d'un système, qui doit permettre d'améliorer ses

performances, apparaît comme inconsistante par rapport à la contradiction: elle abaisse la performativité qu'elle déclare élever. Cette inconsistance explique en particulier la faiblesse des bureaucraties étatiques et socio-économiques: elles étouffent les systèmes ou les sous-systèmes qu'elles contrôlent, et s'asphyxient en même temps qu'elles (feed back négatif). L'intérêt d'une telle explication est qu'elle n'a pas besoin de recourir à une légitimation autre que celle du système, par exemple à celle de la liberté des agents humains qui les dresse contre une autorité excessive. En admettant que la société soit un système, son contrôle qui implique la définition précise de son état initial, ne peut pas être effectif, parce que cette définition ne peut pas être effectuée.

Encore cette limitation ne remet-elle en cause que l'effectivité d'un savoir précis et du pouvoir qui en résulte. Leur possibilité de principe reste intacte. Le déterminisme classique continue à constituer la limite, hors de prix, mais concevable, de la connaissance des systèmes (193).

La théorie quantique et la microphysique obligent à une révision beaucoup plus radicale de l'idée de trajectoire continue et prévisible. La recherche de la précision ne se heurte pas à une limite due à son coût, mais à la nature de la matière. Il n'est pas vrai que l'incertitude, c'est-à-dire l'absence de contrôle, diminue à mesure que la précision augmente: elle augmente aussi. Jean Perrin propose l'exemple de la mesure de la densité vraie (quotient masse/volume) de l'air contenu dans une sphère. Elle varie notablement quand le volume de la sphère passe de 1000 m³ à 1 cm³; elle varie très peu de 1 cm³ à 1/1000^{ème} de mm³, mais déjà on peut observer dans cet intervalle l'apparition de variations de densité de l'ordre du milliardième, qui se produisent irrégulièrement. A mesure que le volume de la sphère se contracte, l'importance de ces variations augmente: pour un volume de l'ordre de 1/10^{ème} de micron cube les variations atteignent l'ordre du millième; pour 1/100^{ème} de micron cube, elles sont de l'ordre du cinquième.

En diminuant encore le volume, on atteint l'ordre du rayon moléculaire. Si la sphérule se trouve dans le vide entre deux molécules d'air, la densité vraie de l'air y est nulle. Cependant une fois sur mille environ, le centre de la sphérule "tombera" à l'intérieur d'une molécule, et la densité moyenne en ce point est alors comparable à ce qu'on appelle la densité vraie du gaz. Si l'on descend jusqu'à des dimensions intra-atomiques, la sphérule a toutes chances de se trouver dans le vide, avec de nouveau une densité nulle. Une fois sur un million de cas pourtant, son centre peut se trouver situé dans un corpuscule ou dans le noyau de l'atome, et alors la densité deviendra plusieurs millions de fois supérieure à celle de l'eau. "Si la sphérule se contracte encore (...), probablement la densité moyenne redeviendra bientôt et restera nulle, ainsi que la densité vraie, sauf pour certaines positions très rares où elle atteindra des valeurs colossalement plus élevées que les précédentes" (194).

La connaissance touchant la densité de l'air se résout donc dans une multiplicité d'énoncés qui sont incompatibles absolument, et ne sont rendus compatibles que s'ils sont relativisés par rapport à l'échelle choisie par l'énonciateur. D'autre part à certaines échelles, l'énoncé de cette mesure ne se résume pas en une assertion simple, mais en une assertion modalisée du type: il est plausible que la densité soit égale à zéro, mais non exclu qu'elle soit de l'ordre de 10^n , n étant très élevé.

Ici la relation de l'énoncé du savant avec "ce que dit" la "nature" semble relever d'un jeu à information non-complète. La modalisation de l'énoncé du premier exprime le fait que l'énoncé effectif, singulier (le token) que proférera la seconde n'est pas prévisible. Ce qui est calculable, c'est la chance que cet énoncé dise ceci plutôt que cela. Au niveau microphysique une "meilleure" information, c'est-à-dire plus performante, ne peut pas être obtenue. La question n'est pas de connaître ce qu'est l'adversaire (la "nature"), elle est de savoir à quel jeu il joue. Einstein se révoltait à l'idée que "Dieu joue aux dés" (195). C'est pourtant un jeu qui permet d'établir des régularités statistiques "suffisantes". (Tant pis pour l'image qu'on avait du suprême Déterminant). S'il

jouait au bridge, les "hasards primaires" que rencontre la science devraient être imputés non plus à l'indifférence du dé à l'égard de ses faces, mais à la ruse, c'est-à-dire à un choix lui-même laissé au hasard entre plusieurs stratégies pures possibles (196).

En général on admet que la nature est un adversaire indifférent, mais non rusé, et l'on distingue les sciences de la nature et les sciences de l'homme sur la base de cette différence (197). Cela signifie en termes pragmatiques que la "nature" dans le premier cas est le référent muet, mais aussi constant qu'un dé jeté un grand nombre de fois, au sujet duquel les scientifiques échangent des énoncés dénotatifs qui sont des coups qu'ils se font les uns aux autres, tandis que dans le deuxième cas le référent étant l'homme, il est aussi un partenaire qui, en parlant, développe une stratégie, y compris mixte, en face de celle du savant: le hasard auquel celui-ci se heurte alors n'est pas d'objet ou d'indifférence, mais de comportement ou de stratégie (198), c'est-à-dire agonistique.

On dira que ces problèmes concernent la micro-physique, et qu'ils permettent l'établissement de fonctions continues suffisamment approchées pour permettre une bonne prévision probabiliste de l'évolution des systèmes. Ainsi les théoriciens du système, qui sont aussi ceux de la légitimation par la performance, croient-ils retrouver leurs droits. Pourtant on voit se dessiner dans la mathématique contemporaine un courant qui remet en cause la mesure précise et la prévision de comportements d'objets à échelle humaine.

Mandelbrot place ses recherches sous l'autorité du texte de Perrin que nous avons commenté. Mais il en étend la portée dans une direction inattendue. "Les fonctions à dérivée, écrit-il, sont les plus simples, les plus faciles à traiter, elles sont pourtant l'exception; ou si l'on préfère un langage géométrique, les courbes qui n'ont pas de tangente sont la règle, et les courbes bien régulières, telles que le cercle, sont des cas intéressants, mais très particuliers" (199).

La constatation n'a pas un simple intérêt de curiosité abstraite, elle vaut pour la plupart des données expérimentales: les contours d'un flocon d'eau de savon salée présentent de telles infractuosités qu'il est impossible pour l'oeil de fixer une tangente en aucun point de sa surface. Le modèle est ici donné par le mouvement brownien, dont on sait qu'une propriété est que le vecteur du déplacement de la particule à partir d'un point est isotrope, c'est-à-dire que toutes les directions possibles sont également probables.

Mais on retrouve le même problème à l'échelle habituelle, si par exemple on veut mesurer avec précision la côte de Bretagne, la surface de la Lune couverte de cratères, la distribution de la matière stellaire, celle des "rafales" de bruits sur une communication téléphonique, les turbulences en général, la forme des nuages, bref la plupart des contours et des distributions des choses qui n'ont pas subi la régularisation due à la main des hommes.

Mandelbrot montre que la figure présentée par ce genre de données les apparente à des courbes correspondant à des fonctions continues non dérivables. Un modèle simplifié en est la courbe de Von Koch (200); elle possède une homothétie interne; on peut montrer formellement que la dimension d'homothétie sur laquelle elle est construite n'est pas un entier mais: $\log 4 / \log 3$. On est en droit de dire qu'une telle courbe se situe dans un espace dont le "nombre de dimensions" est entre 1 et 2, et qu'elle est donc intuitivement intermédiaire entre ligne et surface. C'est parce que leur dimension pertinente d'homothétie est une fraction que Mandelbrot appelle ces objets des objets fractals.

Les travaux de René Thom (201) vont dans un sens analogue. Ils interrogent directement la notion de système stable, qui est présupposé dans le déterminisme laplacien et même probabiliste.

Thom établit le langage mathématique qui permet de décrire comment des discontinuités peuvent se produire formellement dans des phénomènes

déterminés et donner lieu à des formes inattendues: ce langage constitue la théorie dite des catastrophes.

Soit l'agressivité comme variable d'état d'un chien; elle croît en fonction directe de sa rage, variable de contrôle (202). En supposant que celle-ci soit mesurable, parvenue à un seuil, elle se traduit en attaque. La peur, deuxième variable de contrôle, aura l'effet inverse, et parvenue à un seuil, se traduira par la fuite. Sans rage ni peur, la conduite du chien est neutre (sommet de la courbe de Gauss). Mais si les deux variables de contrôle croissent ensemble, les deux seuils seront approchés en même temps: la conduite du chien devient imprévisible, elle peut passer brusquement de l'attaque à la fuite, et inversement. Le système est dit instable: les variables de contrôle varient continuellement, celles d'état discontinuellement.

Thom montre qu'on peut écrire l'équation de cette instabilité, et dessiner le graphe (tridimensionnel puisqu'il y a deux variables de contrôle et une d'état) qui détermine tous les mouvements du point représentant le comportement du chien, et parmi eux le passage brusque d'un comportement à l'autre. Cette équation caractérise un type de catastrophe, qui est déterminé par le nombre des variables de contrôle et celui des variables d'état (ici $2 + 1$).

La discussion sur les systèmes stables ou instables, sur le déterminisme ou non, trouve ici une issue que Thom formule dans un postulat: "Le caractère plus ou moins déterminé d'un processus est déterminé par l'état local de ce processus" (203). Le déterminisme est une sorte de fonctionnement qui est lui-même déterminé: la nature réalise en toute circonstance la morphologie locale la moins complexe, mais néanmoins compatible avec les données initiales locales (204). Mais il se peut, et c'est même le cas le plus fréquent, que ces données interdisent la stabilisation d'une forme. Car elles sont le plus souvent en conflit: "Le modèle des catastrophes réduit tout processus causatif à un seul, dont la justification intuitive ne pose pas de problèmes: le conflit, père,

selon Héraclite, de toutes choses" (205). Il y a plus de chances que les variables de contrôle soient incompatibles que l'inverse. Il n'y a donc que des "îlots de déterminisme". L'antagonisme catastrophique est la règle, au sens propre: il y a des règles de l'agonistique générale des séries, qui se définissent par le nombre des variables en jeu.

Il n'est pas interdit de trouver un écho (atténué, à vrai dire) aux travaux de Thom dans les recherches de l'école de Palo Alto, notamment dans l'application de la paradoxologie à l'étude de la schizophrénie, qui est connue sous le nom de Double Bind Theory (206). On se contentera ici de noter ce rapprochement. Il permet de faire comprendre l'extension de ces recherches centrées sur les singularités et les "incommensurabilités" jusqu'au domaine de la pragmatique des difficultés les plus quotidiennes.

L'idée que l'on tire de ces recherches (et de bien d'autres...) est que la prééminence de la fonction continue à dérivée comme paradigme de la connaissance et de la prévision est en train de disparaître. En s'intéressant aux indécidables, aux limites de la précision du contrôle, aux quanta, aux conflits à information non complète, aux "fracta", aux catastrophes, aux paradoxes pragmatiques, la science post-moderne fait la théorie de sa propre évolution comme discontinue, catastrophique, non rectifiable, paradoxale. Elle change le sens du mot savoir, et elle dit comment ce changement peut avoir lieu. Elle produit non pas du connu, mais de l'inconnu. Et elle suggère un modèle de légitimation qui n'est nullement celui de la meilleure performance, mais celui de la différence comprise comme paralogie (207).

Comme le dit très bien un spécialiste de la théorie des jeux, dont les travaux vont dans la même direction: "Où est donc l'utilité de cette théorie? Nous pensons que la théorie des jeux, comme toute théorie élaborée, est utile en ce sens qu'elle donne naissance à des idées" (208). De son côté P.B. Medawar (209) disait qu'"avoir des idées est la suprême réussite pour un savant", qu'il n'y a pas de "méthode scientifique" (210), et qu'un savant est d'abord quelqu'un qui "raconte des histoires",

simplement tenu de les vérifier.

14. La légitimation par la paralogie

Décidons ici que les données du problème de la légitimation du savoir aujourd'hui sont suffisamment dégagées pour notre propos. Le recours aux grands récits est exclu; on ne saurait donc recourir ni à la dialectique de l'Esprit ni même à l'émancipation de l'humanité comme validation du discours scientifique post-moderne. Mais, on vient de le voir, le "petit récit" reste la forme par excellence que prend l'invention imaginative, et tout d'abord dans la science (211). D'autre part le principe du consensus comme critère de validation paraît lui aussi insuffisant. Ou bien il est l'accord des hommes en tant qu'intelligences connaissantes et volontés libres obtenu par le moyen du dialogue. C'est sous cette forme qu'on le trouve élaboré par Habermas. Mais cette conception repose sur la validité du récit de l'émancipation. Ou bien il est manipulé par le système comme l'une de ses composantes en vue de maintenir et d'améliorer ses performances (212). Il fait l'objet de procédures administratives, au sens de Luhman. Il ne vaut alors que comme moyen pour la véritable fin, celle qui légitime le système, la puissance.

Le problème est donc de savoir si une légitimation est possible qui s'autoriserait de la seule paralogie. Il faut distinguer ce qui est proprement paralogie de ce qui est innovation: celle-ci est commandée ou en tout cas utilisée par le système pour améliorer son efficience; celle-là est un coup, d'importance souvent méconnue sur-le-champ, fait dans la pragmatique des savoirs. Que dans la réalité l'une se transforme en l'autre, est fréquent mais non nécessaire, et pas nécessairement gênant pour l'hypothèse.

Si l'on repart de la description de la pragmatique scientifique

(section 7), l'accent doit être désormais placé sur le dissentiment. Le consensus est un horizon, il n'est jamais acquis. Les recherches qui se font sous l'égide d'un paradigme (213) tendent à les stabiliser; elles sont comme l'exploitation d'une "idée" technologique, économique, artistique. Ce n'est pas rien. Mais on est frappé qu'il vienne toujours quelqu'un pour déranger l'ordre de la "raison". Il faut supposer une puissance qui déstabilise les capacités d'expliquer et qui se manifeste par l'édiction de nouvelles normes d'intelligence, ou si l'on préfère, par la proposition de nouvelles règles du jeu de langage scientifique qui circonscrivent un nouveau champ de recherche. C'est, dans le comportement scientifique, le même processus que Thom appelle morphogénèse. Il n'est pas lui-même sans règles (il y a des classes de catastrophes), mais sa détermination est toujours locale. Transposée à la discussion scientifique et placée dans une perspective de temps, cette propriété implique l'imprévisibilité des "découvertes". Par rapport à un idéal de transparence, elle est un facteur de formation d'opacités, qui repousse le moment du consensus à plus tard (214).

Cette mise au point fait apparaître clairement que la théorie des systèmes et le type de légitimation qu'elle propose n'ont aucune base scientifique: ni la science ne fonctionne elle-même dans sa pragmatique selon le paradigme du système admis par cette théorie, ni la société ne peut être décrite selon ce paradigme dans les termes de la science contemporaine.

Examinons à cet égard deux points importants de l'argumentation de Luhman. Le système ne peut fonctionner qu'en réduisant la complexité d'une part; et de l'autre il doit susciter l'adaptation des aspirations (expectations) individuelles à ses propres fins (215). Réduire la complexité est exigé par la compétence du système quant à la puissance. Si tous les messages pouvaient circuler librement entre tous les individus, la quantité des informations à prendre en compte pour faire les choix pertinents retarderait considérablement l'échéance de la décision, et donc la performativité. La vitesse est en effet une composante de la

puissance de l'ensemble.

On objectera qu'il faut bien tenir compte de ces opinions moléculaires si l'on ne veut pas risquer de perturbations graves. Luhman répond, et c'est le second point, qu'il est possible de diriger les aspirations individuelles par un processus de "quasi-apprentissage", "libre de toute perturbation", afin qu'elles deviennent compatibles avec les décisions du système. Ces dernières n'ont pas à respecter les aspirations: il faut que les aspirations aspirent à ces décisions, du moins à leurs effets. Les procédures administratives feront "vouloir" par les individus ce qu'il faut au système pour être performatif (216). On voit de quel usage les techniques télématiques peuvent et pourront être dans cette perspective.

On ne saurait dénier toute force de persuasion à l'idée que le contrôle et la domination du contexte valent en eux-mêmes mieux que leur absence. Le critère de la performativité a des "avantages". Il exclut en principe l'adhésion à un discours métaphysique, il requiert l'abandon des fables, il exige des esprits clairs et des volontés froides, il met le calcul des interactions à la place de la définition des essences, il fait assumer aux "joueurs" la responsabilité non seulement des énoncés qu'ils proposent, mais aussi des règles auxquelles ils les soumettent pour les rendre acceptables. Il place en pleine lumière les fonctions pragmatiques du savoir pour autant qu'elles semblent se ranger sous le critère d'efficience: pragmatiques de l'argumentation, de l'administration de la preuve, de la transmission du connu, de l'apprentissage à l'imagination.

Il contribue aussi à élever tous les jeux de langage, même s'ils ne relèvent pas du savoir canonique, à la connaissance d'eux-mêmes, il tend à faire basculer le discours quotidien dans une sorte de métadiscours: les énoncés ordinaires marquent une propension à se citer eux-mêmes et les divers postes pragmatiques à se rapporter indirectement au message pourtant actuel qui les concerne (217). Il peut suggérer que les

problèmes de communication interne que rencontre la communauté scientifique dans son travail pour défaire et refaire ses langages sont d'une nature comparable à ceux de la collectivité sociale quand, privée de la culture des récits, elle doit mettre à l'épreuve sa communication avec elle-même, et s'interroger par là-même sur la nature de la légitimité des décisions prises en son nom.

Au risque de scandaliser, le système peut même compter au nombre de ses avantages sa dureté. Dans le cadre du critère de puissance, une demande (c'est-à-dire une forme de la prescription) ne tire aucune légitimité du fait qu'elle procède de la souffrance d'un besoin inassouvi. Le droit ne vient pas de la souffrance, il vient de ce que le traitement de celle-ci rend le système plus performatif. Les besoins des plus défavorisés ne doivent pas servir par principe de régulateur au système, puisque la manière de les satisfaire étant déjà connue, leur satisfaction ne peut améliorer ses performances, mais seulement alourdir ses dépenses. La seule contre-indication est que la non-satisfaction peut déstabiliser l'ensemble. Il est contraire à la force de se régler sur la faiblesse. Mais il lui est conforme de susciter des demandes nouvelles qui sont censées devoir donner lieu à la redéfinition des normes de "vie" (218). En ce sens le système se présente comme la machine avant-gardiste qui tire l'humanité après elle, en la déshumanisant pour la réhumaniser à un autre niveau de capacité normative. Les technocrates déclarent ne pas pouvoir faire confiance à ce qu'elle désigne comme ses besoins, ils "savent" qu'elle-même ne peut pas les connaître puisqu'ils ne sont pas des variables indépendantes des nouvelles technologies (219). Tel est l'orgueil des décideurs, et leur aveuglement.

Cet "orgueil" signifie qu'ils s'identifient au système social conçu comme une totalité à la recherche de son unité la plus performative possible. Si l'on se tourne vers la pragmatique scientifique, elle nous apprend précisément que cette identification est impossible: en principe aucun scientifique n'incarne le savoir et ne néglige les "besoins" d'une recherche où les aspirations d'un chercheur sous prétexte qu'ils ne sont

pas performatifs pour "la science" comme totalité. La réponse normale du chercheur aux demandes est plutôt: Il faut voir, racontez votre histoire (220). En principe encore il ne préjuge pas que le cas est déjà réglé, ni que "la science" souffrira dans sa puissance si on le réexamine. C'est même l'inverse.

Bien entendu il n'en va pas toujours ainsi dans la réalité. On ne compte pas les savants dont le "coup" a été négligé ou réprimé, parfois pendant des décennies, parce qu'il déstabilisait trop violemment des positions acquises, non seulement dans la hiérarchie universitaire et scientifique, mais dans la problématique (221). Plus un "coup" est fort, plus il est aisé de lui refuser le consensus minimum justement parce qu'il change les règles du jeu sur lesquelles il y avait consensus. Mais quand l'institution savante fonctionne de cette manière, elle se conduit comme un pouvoir ordinaire, dont le comportement est réglé en homéostase.

Ce comportement est terroriste, comme l'est celui du système décrit par Luhman. On entend par terreur l'efficacité tirée de l'élimination ou de la menace d'élimination d'un partenaire hors du jeu de langage auquel on jouait avec lui. Il se taira ou donnera son assentiment non parce qu'il est réfuté, mais menacé d'être privé de jouer (il y a beaucoup de sortes de privation). L'orgueil des décideurs dont il n'y a pas en principe d'équivalent dans les sciences, revient à exercer cette terreur. Il dit: Adaptez vos aspirations à nos fins, sinon... (222).

Même la permissivité par rapport aux divers jeux est placée sous la condition de performativité. La redéfinition des normes de vie consiste dans l'amélioration de la compétence du système en matière de puissance. Cela est particulièrement évident avec l'introduction des technologies télématiques: les technocrates y voient la promesse d'une libéralisation et d'un enrichissement des interactions entre locuteurs, mais l'effet intéressant est qu'il en résultera de nouvelles tensions dans le système, qui amélioreront ses performances (223).

Pour autant qu'elle est différenciante, la science dans sa pragmatique offre l'antimodèle du système stable. Tout énoncé est à retenir du moment qu'il comporte de la différence avec ce qui est su, et qu'il est argumentable et prouvable. Elle est un modèle de "système ouvert" (224) dans lequel la pertinence de l'énoncé est qu'il "donne naissance à des idées", c'est-à-dire à d'autres énoncés et à d'autres règles de jeux. Il n'y a pas dans la science de métalangue générale dans laquelle toutes les autres peuvent être transcrites et évaluées. C'est ce qui interdit l'identification au système et, tout compte fait, la terreur. Le clivage entre décideurs et exécutants, s'il existe dans la communauté scientifique (et il existe), appartient au système socio-économique, non à la pragmatique scientifique. Il est l'un des principaux obstacles au développement de l'imagination des savoirs.

La question de la légitimation généralisée devient: quel est le rapport entre l'anti-modèle offert par la pragmatique scientifique et la société? Est-il applicable aux immenses nuages de matière langagière qui forment les sociétés? Ou bien reste-t-il borné au jeu de la connaissance? Et dans ce cas quel rôle joue-t-il à l'égard du lien social? Idéal inaccessible de communauté ouverte? Composante indispensable du sous-ensemble des décideurs, acceptant pour la société le critère de performance qu'il rejette pour lui-même? Ou à l'inverse refus de coopération avec les pouvoirs, et passage à la contre-culture, avec le risque de l'extinction de toute possibilité de recherche par manque de crédits (225)?

Nous avons dès le début de cette étude souligné la différence non seulement formelle, mais pragmatique, qui sépare les divers jeux de langage, notamment dénotatifs ou de connaissance, et prescriptifs ou d'action. La pragmatique scientifique est centrée sur les énoncés dénotatifs, c'est en quoi elle donne lieu à des institutions de connaissance (instituts, centres, universités, etc.). Mais son développement post-moderne met au premier plan un "fait" décisif: c'est que même la discussion d'énoncés dénotatifs exige des règles. Or les règles ne sont pas

des énoncés dénotatifs, mais prescriptifs, qu'il vaut mieux appeler métaprescriptifs pour éviter des confusions (ils prescrivent ce que doivent être les coups des jeux de langage pour être admissibles). L'activité différenciante, ou d'imagination, ou de paralogie dans la pragmatique scientifique actuelle, a pour fonction de faire apparaître ces métaprescriptifs (les "présupposés" (226)), et de demander que les partenaires en acceptent d'autres. La seule légitimation qui rende recevable en fin de compte une telle demande est: Cela donnera naissance à des idées, c'est-à-dire à de nouveaux énoncés.

La pragmatique sociale n'a pas la "simplicité" de celle des sciences. C'est un monstre formé par l'imbrication de réseaux de classes d'énoncés (dénotatifs, prescriptifs, performatifs, techniques, évaluatifs, etc.) hétéromorphes. Il n'y a aucune raison de penser qu'on puisse déterminer des métaprescriptions communes à tous ces jeux de langages et qu'un consensus révisable, comme celui qui règne à un moment dans la communauté scientifique, puisse embrasser l'ensemble des métaprescriptions réglant l'ensemble des énoncés qui circulent dans la collectivité. C'est même à l'abandon de cette croyance qu'est lié le déclin aujourd'hui des récits de légitimation, qu'ils soient traditionnels ou "modernes" (émancipation de l'humanité, devenir de l'Idée). C'est également la perte de cette croyance que l'idéologie du "système" vient à la fois combler par sa prétention totalisante et exprimer par le cynisme de son critère de performativité.

Pour cette raison il ne paraît pas possible, ni même prudent, d'orienter, comme le fait Habermas, l'élaboration du problème de la légitimation dans le sens de la recherche d'un consensus universel (227) au moyen de ce qu'il appelle le Diskurs, c'est-à-dire le dialogue des argumentations (228).

C'est en effet supposer deux choses. La première est que tous les locuteurs peuvent tomber d'accord sur des règles ou des métaprescriptions valables universellement pour tous les jeux de langage, alors qu'il est

clair que ceux-ci sont hétéromorphes et relèvent de règles pragmatiques hétérogènes.

La seconde supposition est que la finalité du dialogue est le consensus. Mais nous avons montré, en analysant la pragmatique scientifique, que le consensus n'est qu'un état des discussions et non leur fin. Celle-ci est plutôt la paralogie. Ce qui disparaît avec le double constat (hétérogénéité des règles, recherche du dissentiment), c'est une croyance qui anime encore la recherche de Habermas, à savoir que l'humanité comme sujet collectif (universel) recherche son émancipation commune au moyen de la régularisation des "coups" permis dans tous les jeux de langage, et que la légitimité d'un énoncé quelconque réside dans sa contribution à cette émancipation (229).

On comprend bien quelle est la fonction de ce recours dans l'argumentation d'Habermas contre Luhman. Le Diskurs y est l'ultime obstacle opposé à la théorie du système stable. La cause est bonne, mais les arguments ne le sont pas (230). Le consensus est devenu une valeur désuète, et suspecte. Ce qui ne l'est pas, c'est la justice. Il faut donc parvenir à une idée et à une pratique de la justice qui ne soit pas liée à celles du consensus.

La reconnaissance de l'hétéromorphie des jeux de langage est un premier pas dans cette direction. Elle implique évidemment la renonciation à la terreur, qui suppose et essaie de réaliser leur isomorphie. Le second est le principe que si consensus il y a sur les règles qui définissent chaque jeu et les "coups" qui y sont faits, ce consensus doit être local, c'est-à-dire obtenu des partenaires actuels, et sujet à résiliation éventuelle. On s'oriente alors vers des multiplicités de méta-argumentations finies, nous voulons dire: d'argumentations portant sur des métaprescriptifs et limitées dans l'espace-temps.

Cette orientation correspond à l'évolution des interactions sociales, où le contrat temporaire supprime de fait l'institution permanente

dans les matières professionnelles, affectives, sexuelles, culturelles, familiales, internationales comme dans les affaires politiques. L'évolution est certes équivoque: le contrat temporaire est favorisé par le système à cause de sa plus grande souplesse, de son moindre coût, et de l'effervescence des motivations qui l'accompagne, tous facteurs contribuant à une meilleure opérativité. Mais il n'est pas question, de toute façon, de proposer une alternative "pure" au système: nous savons tous, dans ces années 70 finissantes, qu'elle lui ressemblera. Il faut se réjouir que la tendance au contrat temporaire soit équivoque: elle n'appartient pas à la seule finalité du système mais celui-ci la tolère, et elle indique en son sein une autre finalité, celle de la connaissance des jeux de langage comme tels et de la décision d'assumer la responsabilité de leurs règles et de leurs effets, le principal de ceux-ci étant ce qui valide l'adoption de celles-là, la recherche de la paralogie.

Quant à l'informatisation des sociétés, on voit enfin comment elle affecte cette problématique. Elle peut devenir l'instrument "rêvé" de contrôle et de régulation du système du marché, étendu jusqu'au savoir lui-même, et exclusivement régi par le principe de performativité. Elle comporte alors inévitablement la terreur. Elle peut aussi servir les groupes de discussion sur les métaprescriptifs en leur donnant les informations dont ils manquent le plus souvent pour décider en connaissance de cause. La ligne à suivre pour la faire bifurquer dans ce dernier sens est fort simple en principe: c'est que le public ait accès librement aux mémoires et aux banques de données (231). Les jeux de langage seront alors des jeux à information complète au moment considéré. Mais ils seront aussi des jeux à somme non-nulle, et de ce fait les discussions ne risqueront pas de se fixer jamais sur des positions d'équilibre minimax, par épuisement des enjeux. Car les enjeux seront alors constitués par des connaissances (ou informations, si l'on veut) et la réserve de connaissances qui est la réserve de la langue en énoncés possibles, est inépuisable. Une politique se dessine dans laquelle seront également respectés le désir de justice et celui d'inconnu.

Notes

- (1) A. Touraine, La société post-industrielle, Paris, Denoël, 1969; D. Bell, The Coming of Post-Industrial Society, New York, 1973; Ihab Hassan, The Dismemberment of Orpheus: Toward a Post Modern Literature, New York, Oxford U P, 1971; M. Benamou & Ch; Caramello edit, Performance in Postmodern Culture, Wisconsin, Center for XXth Century Studies & Coda Press, 1977; M. Köhler, Postmodernismus: ein begriffsgeschichtlicher Ueberblick, Amerikastudien 22, 1 (1977).
- (2) Une expression littéraire désormais classique en est donnée par M. Butor, Mobile. Etude pour une représentation des Etats-Unis, Paris, Gallimard 1962.
- (3) Jif Fowles edit, Handbook of Futures Research, Westport, Conn, Greenwood Press, 1978.
- (4) N.S. Troubetzkoy, Grundzüge der Phonologie, Prague, TCLP VII, 1939; tf Cantineau, Principes de phonologie, Paris, Klincksieck, 1949.
- (5) N. Wiener, Cybernetics and Society. The Human Use of Human Beings, Boston, Houghton Mifflin, 1949; tf Cybernétique et société, Deux Rives, 1949. W.R. Ashby, An Introduction to Cybernetics, Londres, Chapman and Hall, 1956.
- (6) V. l'oeuvre de Johannes von Neumann (1903-1957).
- (7) S. Bellert, La formalisation des systèmes cybernétiques, in: Le concept d'information dans la science contemporaine, Paris, Minuit, 1965.
- (8) G. Mounin, Les problèmes théoriques de la traduction, Paris, Gallimard, 1963. On date de 1965 la révolution des ordinateurs avec la nouvelle génération des computers 360 IBM: R. Moch, Le tournant informatique, Documents contributifs, annexe IV, L'informatisation de la société, Paris, Documentation française, 1978. R.M. Ashby, La seconde génération de la micro-électronique, La Recherche 2 (juin 1970), 127 sq.
- (9) C.L. Gaudfernan & A. Taïb, Glossaire, in: P. Nora & A. Minc, L'informatisation de la société, La Documentation française, 1978. R. Beca, Les banques de données, Nouvelle informatique et nouvelle croissance, annexe I, L'informatisation...., loc cit.
- (10) L. Joyeux, Les applications avancées de l'informatique, Documents contributifs, loc cit.. Les terminaux domestiques (Integrated Video Terminals) seront commercialisés avant 1984, au prix d'environ 1400 dollars US, selon un rapport du International Resource Development, The Home Terminal, Conn., IRD Press, 1979.

- (11) P. Watzlawick, J. Helmick-Beavin, D. Jackson, Pragmatics of Human Communication. A Study of Interactional Patterns, Pathologies, and Paradoxes, N Y, Northorn, 1967; cf J. Mosche, Une logique de la communication, Paris, Seuil, 1972.
- (12) J.M. Treille, du Groupe d'Analyse et de Prospective des systèmes économiques et technologiques (GAPSET), déclare: "On ne parle pas assez des nouvelles possibilités de dissémination de la mémoire, en particulier grâce aux semiconducteurs et aux lasers (...). Chacun pourra bientôt stocker à bas prix l'information où il veut, et disposer de surcroît de capacités de traitement autonomes" (La semaine media 16 (15 février 1979). D'après une enquête de la National scientific Foundation, plus d'un élève de High School sur 2 utilise couramment les services d'un ordinateur; les établissements scolaires en posséderont tous un dès le début des années 1980 (La semaine media 13 (25 janvier 1979).
- (13) L. Brunel, Des machines et des hommes, Montréal, Québec Science, 1978. J-L Missika & D. Wolton, Les réseaux pensants, Paris, Librairie technique et doc., 1978. L'usage de la vidéoconférence entre le Québec et la France est en train de devenir une habitude: en novembre et décembre 1978 a eu lieu le quatrième cycle de vidéoconférences en direct (par le satellite Symphonie) entre Québec et Montréal d'une part, Paris (Université Paris Nord & Centre Beaubourg) de l'autre (La semaine media 5 (30 novembre 1978). Autre exemple, le journalisme électronique. Les trois grands réseaux américains ABC, NBC et CBS ont si bien multiplié leurs studios de production à travers le monde que presque tous les événements qui surviennent peuvent maintenant être traités en électronique et renvoyés aux Etats-Unis par satellite. Seuls les bureaux de Moscou continuent à travailler sur film, qu'ils expédient de Francfort pour diffusion par satellite. Londres est devenu le grand "packing point" (La semaine media 20 (15 mars 1979).
- (14) L'unité d'information est le bit. Pour ses définitions, voir Gaudfernán & Taïb, Glossaire, loc. cit. Discussion dans R. Thom, Un protégé de la sémantique: l'information (1973), in Modèles mathématiques de la morphogenèse, 10/18, Paris 1974. La transcription des messages en code digital permet entre autres d'éliminer les ambivalences: voir Watzlawick et alii, op cit, 98.
- (15) Les firmes Craig et Lexicon annoncent la mise sur le marché de traducteurs de poche: quatre modules en langues différentes acceptés simultanément, chacun comptant 1500 mots, avec mémoire. La Weidner Communication Systems Inc. produit un Multilingual Word Processing qui permet d'amener la capacité d'un traducteur moyen de 600 à 2400 mots par heure. Il comporte une triple mémoire: dictionnaire bilingue, dictionnaire des synonymes, index grammatical (La semaine media 6 (6 décembre 1978), 5.

- (16) J. Habermas, Erkenntnis und Interesse, Francfort, 1968; cf Brohm & Cléménçon, Connaissance et intérêt, Paris, Gallimard, 1976.
- (17) "La base (Grundpfeiler) de la production et de la richesse (...) devient l'intelligence et la domination de la nature dans l'existence de l'homme en tant que corps social", de sorte que "le savoir social général, la knowledge, devient force de production immédiate", écrit Marx dans les Grundrisse der Kritik der politischen Oekonomie (1857-1858), Berlin, Dietz Verlag, 1953, 594; cf Dangeville, Fondements de l'économie politique, Paris, Anthropos, 1968, I 223. Mais Marx concède que ce n'est pas "dans la forme du savoir, mais comme organe immédiat de la praxis sociale" que la connaissance devient force, c'est-à-dire comme machines: celles-ci sont "des organes du cerveau humain forgés par la main de l'homme, de la force de savoir objectivée". Voir P. Mattick, Marx and Keynes, The Limits of the Mixed Economy, Boston, Sargent, 1969; cf Bricianier, Marx et Keynes. Les limites de l'économie mixte, Paris, Gallimard, 1972. Discussion dans JF Lyotard, La place de l'aliénation dans le retournement marxiste (1969), in Dérive à partir de Marx et Freud, Paris, 10/18, 1973.
- (18) La composition de la catégorie de travailleurs (labor force) aux Etats-Unis s'est modifiée comme suit en vingt ans (1950-1971):
- | | 1950 | 1971 |
|--|-------|-------|
| Ouvriers d'usine,
de services ou
agricoles | 62.5% | 51.4% |
| Professions libérales
et techniciens | 7.5 | 14.2 |
| Employés | 30 | 34 |
- (Statistical Abstracts, 1971).
- (19) En raison de la longueur du temps de "fabrication" d'un technicien supérieur ou d'un scientifique moyen relativement au temps d'extraction des matières premières et de transfert du capital monnaie. A la fin des années 60, Mattick évaluait le taux d'investissement net dans les pays sous-développés à 3 à 5% du PNB, dans les pays développés à 10 à 15% (op cit, cf, 287).
- (20) Nora & Minc, L'informatisation de la société, loc cit, notamment la première partie: Les défis. Y. Stourdzé, Les Etats-Unis et la guerre des communications, Le Monde, 13-15 décembre 1978. Valeur du marché mondial des engins de télécommunication en 1979: 30 milliards de dollars; on estime que dans dix ans elle atteindra 68 milliards (La semaine média 19 (8 mars 1979) 9.
- (21) F. de Combret, le redéploiement industriel, Le Monde; avril 1978; H. Lepage, Demain le capitalisme, Paris 1978; Alain Cotta, la France et l'impératif mondial, Paris, PUF, 1978.

- (22) Il s'agit d'"affaiblir l'administration", de parvenir à l'"Etat minimum". C'est le déclin du Welfare State, concomitant à la "crise" commencée en 1974.
- (23) La nouvelle informatique et ses utilisateurs, annexe III, L'informatisation etc., loc cit.
- (24) B-P Lécuyer, Bilan et perspectives de la sociologie des sciences dans les pays occidentaux, Archives européennes de sociologie XIX (1978) (bibliog.), 257-336. Bonne information sur les courants anglo-saxons: hégémonie de l'école de Merton jusqu'au début des années 1970, dispersion actuelle, notamment sous la poussée de Kuhn; peu d'information sur la sociologie allemande de la science.
- (25) Le terme a été accrédité par Ivan Illich, Tools for Conviviality, N Y, Harper & Row, 1973; tf La convivialité, Paris, Seuil, 1974.
- (26) Sur cette "démoralisation", voir A. Jaubert et J-M Lévy-Leblond edit, (Auto)critique de la science, Paris, Seuil, 1973, partie I.
- (27) J. Habermas, Legitimationsprobleme im Spätkapitalismus, Francfort, Suhrkamp, 1973; tf Lacoste, Raison et légitimité, Paris, Payot, 1978 (bibliog.).
- (28) Dans le sillage de la sémiotique de Ch. A. Peirce, la distinction des domaines syntaxique, sémantique et pragmatique est faite par Ch. W. Morris, Foundations of the Theory of Signs, in: O. Neurath R. Carnap & Ch. Morris edit, International Encyclopedia of Unified Science I,2 (1938), 77-137. Nous nous référons pour ce terme surtout à: -L. Wittgenstein, Philosophical Investigations (1945), tf Klossowski, Paris, Gallimard, 1961. -J.L. Austin, How to do Things with Words, Oxford, 1962; tf Lane Quand dire, c'est faire, Paris, Seuil, 1970. -J.R. Searle, Speech Acts, Cambridge UP, 1969; tf Pauchard Les actes de langage, Paris, Hermann, 1972. -J. Habermas, Unbereitende Bemerkungen zu einer Theorie der kommunikativen Kompetenz, in: Habermas & Luhman, Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie, Stuttgart, Suhrkamp, 1971. -O. Ducrot, Dire et ne pas dire, Paris, Hermann, 1972. -J. Poulain, Vers une pragmatique nucléaire de la communication, Ex. dactylographié, Université de Montréal, 1977. -Voir aussi Watzlawick et alii, op cit.
- (29) Dénotation correspond ici à description dans l'usage classique des logiciens. Quine remplace denotation par true of (vrai de). Voir W.V. Quine, tf Dopp & Gochet, Le mot et la chose, Paris, Flammarion 1977, 140, n 2. Austin, op cit 39, préfère constatif à descriptif.
- (30) En théorie du langage, performatif a pris depuis Austin un sens précis (op cit, 39 et passim). On le retrouvera plus loin associé aux termes performance et performativité (d'un système, notamment) dans le sens devenu courant d'efficience mesurable en rapport input/output. Les deux sens ne sont pas étrangers l'un à l'autre.

Le performatif d'Austin réalise la performance optima.

- (31) Une analyse récente de ces catégories est faite par Habermas, Unbereitende Bemerkungen..., et discutée par J. Poulain, art cit.
- (32) Investigations philosophiques, loc cit, § 23.
- (33) J. Von Neumann & O. Morgenstern, Theory of Games and Economic Behavior, Princeton UP, 1944, 3ème édition 1944, 49: "Le jeu consiste dans l'ensemble des règles qui le décrivent". Formule étrangère à l'esprit de Wittgenstein, pour qui le concept de jeu ne saurait être maîtrisé par une définition puisque celle-ci est déjà un jeu de langage (op cit, §§ 65-84 notamment).
- (34) Le terme est de J.H. Searle: "Les actes de langage sont les unités minimales de base de la communication linguistique" (op cit, tf, 52). Nous les plaçons sous l'égide de l'agôn (la joute) plutôt que de la communication.
- (35) L'agonistique est au principe de l'ontologie d'Héraclite, et de la dialectique des sophistes, sans parler des premiers tragiques. Aristote lui réserve une large part de sa réflexion sur la dialectique in Topiques et Réfutations sophistiques. Voir F. Nietzsche, La joute chez Homère, in: Cinq Préfaces à cinq livres qui n'ont pas été écrits, (1872), Ecrits posthumes 1870-1873, tf Backès, Haar & de Launay, Paris, Gallimard, 1975, 192-200.
- (36) Au sens établi par L. Hjelmslev, Prolegomena to a Theory of Language, t. angl. Whitfield, Madison, U Wisconsin Press, 1963. Et repris par R. Barthes, Eléments de sémiologie (1964), Paris, Seuil, 1966, § IV.1.
- (37) Voir en particulier Talcott Parsons, The Social System, Glencoe, Free P, 1967; id°, Sociological Theory and Modern Society, N Y, Free P, 1967. La bibliographie de la théorie marxiste de la société contemporaine occuperait cinquante pages et plus. On peut consulter la mise au point utile (dossiers et bibliographie critique) faite par P. Souyri, Le marxisme après Marx, Paris, Flammarion, 1970. Une vue intéressante du conflit entre ces deux grands courants de la théorie sociale et de leur mixage est donnée par A.W. Gouldner, The Coming Crisis of Western Sociology (1970), Londres, Heineman, 2ème édition 1972. Ce conflit occupe une place importante dans la pensée de J. Habermas, à la fois héritière de l'Ecole de Francfort et polémique avec la théorie allemande du système social, notamment celle de Luhman.
- (38) Cet optimisme apparaît clairement dans les conclusions de R. Lynd, Knowledge for What?, Princeton UP, 1939, 239, qui sont citées par M. Horkheimer, Eclipse of Reason, Oxford UP, 1947; tf Laizé Eclipse de la raison, Paris, Payot, 1974, 191: dans la société

moderne, la science doit venir remplacer la religion "usée jusqu'à la corde" pour définir les buts de vie.

- (39) H. Schelsky, Der Mensch in der Wissenschaftlichen Zeitalter, Cologne, 1961, 24 sq: "La souveraineté de l'Etat ne se manifeste plus par le seul fait qu'il monopolise l'usage de la violence (Max Weber) ou décide de l'état d'exception (Carl Schmitt), mais avant tout par le fait qu'il décide du degré d'efficacité de tous les moyens techniques existant en son sein, qu'il se réserve ceux dont l'efficacité est la plus élevée et peut pratiquement se placer lui-même hors du champ d'application de ces moyens techniques qu'il impose aux autres". On dira que c'est une théorie de l'Etat, non du système. Mais Shelsky ajoute: "L'Etat est lui-même soumis, du fait même des buts qu'il poursuit, à cette loi que j'ai désignée comme la loi véritable de la civilisation industrielle: à savoir que ce sont les moyens qui déterminent les fins, ou plutôt que les possibilités techniques imposent l'utilisation qu'on en fait". Habermas oppose à cette loi que les ensembles de moyens techniques et les systèmes d'action rationnelle finalisée ne se développent jamais de façon autonome: Conséquences pratiques du progrès scientifique et technique (1968), in: Theorie und Praxis, Neuwied, Luchterhand, 1963; cf Raulet, Théorie et praxis, Paris, Payot, II, 115-136. Voir aussi J. Ellul, La technique et l'enjeu du siècle, Paris, Colin, 1954; Le système technicien, Paris, Calmann-Lévy, 1977. Que les grèves et en général la forte pression exercée par de puissantes organisations de travailleurs produisent une tension finalement bénéfique pour la performativité du système, c'est ce que Ch. Levinson, dirigeant syndical, déclare clairement; il explique par cette tension l'avance technique et gestionnaire de l'industrie américaine (Cité par H-F de Virieu, Le Matin, s.d. (décembre 1978), n° spécial: Que veut Giscard?).
- (40) T. Parsons, Essays in Sociological Theory Pure and Applied, Glencoe, Free P, 1957 (réédit), 46-47.
- (41) Le mot est pris ici selon l'acception que J.K. Galbraith a donnée au terme technostructure dans Le nouvel Etat industriel. Essai sur le système économique américain, Paris, Gallimard, 1968, ou R. Aron à celui de structure technico-bureaucratique dans Dix-huit leçons sur la société industrielle, Paris, Gallimard, 1962, plutôt que dans le sens évoqué par le terme bureaucratie. Ce dernier est beaucoup plus "dur" parce qu'il est socio-politique autant qu'économique et qu'il procède initialement d'une critique faite par l'Opposition ouvrière (Kollontaï), puis par l'opposition trotskyste au pouvoir bolchévique, puis stalinien. Voir à ce sujet Cl. Lefort, Eléments d'une critique de la bureaucratie, Genève, Droz, 1971, où la critique s'étend à la société bureaucratique dans son ensemble.
- (42) Eclipse de la raison, loc cit, 183.

- (43) M. Horkheimer, Traditionnelle und kritische Theorie (1937), in: tf Maillard & Muller, Théorie traditionnelle et théorie critique, Paris, Gallimard, 1974. Voir aussi: tf Collectif du Collège de philosophie, Théorie critique, Paris, Payot, 1978. Et la bibliographie raisonnée de l'Ecole de Francfort (française, arrêtée en 1978) in: Esprit 5 (mai 1978) par Hoehn & Raulet.
- (44) Voir Cl. Lefort, op cit; id°, Un homme en trop, Paris, Seuil, 1976; C. Castoriadis, La société bureaucratique, Paris, 10/18, 1973.
- (45) Voir par exemple J-P Garnier, Le marxisme lénifiant, Paris, Le Sycomore, 1979.
- (46) C'est le titre que portait l'"organe de critique et d'orientation révolutionnaire" publié de 1949 à 1965 par un groupe dont les principaux rédacteurs (sous divers pseudonymes) furent C. De Beaumont, D. Blanchard, C. Castoriadis, S. de Diesbach, Cl. Lefort, J-F Lyotard, A. Maso, D. Mothé, P. Souyri.
- (47) E. Bloch, Das Prinzip Hoffnung (1954-1959), Francfort, 1967. Voir G. Raulet edit, Utopie - Marxisme selon E. Bloch, Paris, Payot, 1976.
- (48) C'est une allusion aux bâclages théoriques qui ont fait écho aux guerres d'Algérie et du Viet Nam, et au mouvement étudiant des années 1960. Un panorama historique est donné par A. Schnapp et P. Vidal-Naquet, Journal de la Commune étudiante, Paris, Seuil, 1969, Présentation.
- (49) Lewis Mumford, The Myth of the Machine. Technics and Human Development, Londres, Secker & Warburg, 1967; tf Le mythe de la machine, Paris, Fayard, 1974.
- (50) L'hésitation entre ces deux hypothèses imprègne un appel pourtant destiné à obtenir la participation des intellectuels au système: Ph. Nemo, La nouvelle responsabilité des clercs, Le Monde, 8 septembre 1978.
- (51) L'opposition théorique entre Naturwissenschaft et Geisteswissenschaft trouve son origine dans W. Dilthey (1863-1911), tf Rémy, Le monde de l'esprit, Paris, Aubier-Montaigne, 1947.
- (52) M. Albert, Commissaire au Plan français, écrit: "Le Plan est un bureau d'études du gouvernement (...). C'est aussi un grand carrefour de la nation, un carrefour où se brassent les idées, où se confrontent les points de vue et où se forment les changements (...). Il ne faut pas que nous soyons seuls. Il faut que d'autres nous éclairent (...)" (L'expansion, novembre 1978). Voir, sur le problème de la décision, G. Gafgen, Theorie der wissenschaftlichen

Entscheidung, Tübingen, 1963; L. Sfez, Critique de la décision (1973), Paris, Presses de la Fondation nationale des sciences politiques, 1976.

- (53) Qu'on suive le déclin de noms tels que Staline, Mao, Castro comme éponymes de la révolution depuis vingt ans. Qu'on songe au lézardage de l'image du Président aux Etats-Unis après l'affaire du Watergate.
- (54) C'est un thème central de R. Musil, Der Mann ohne Eigenschaften (1930,1933), Hambourg, Rowohlt, cf Jacottet, L'homme sans qualités, Paris, Seuil, 1957. Dans un commentaire libre, J. Bouveresse souligne l'affinité de ce thème de la "déréliction" du Soi avec la "crise" des sciences au début du XXème siècle et avec l'épistémologie de E. Mach; il en cite les témoignages suivants: "Etant donné en particulier l'état de la science, un homme n'est fait que de ce que l'on dit qu'il est ou de ce que l'on fait avec ce qu'il est (...). C'est un monde dans lequel les événements vécus se sont rendus indépendants de l'homme (...). C'est un monde de l'advenir, le monde de ce qui arrive sans que ça arrive à personne, et sans que personne soit responsable" (La problématique du sujet dans L'homme sans qualités, Noroît (Arras) 234 & 235 (décembre 1978 - janvier 1979); le texte publié n'a pas été revu par l'auteur).
- (55) J. Baudrillard, A l'ombre des majorités silencieuses, ou la fin du social, Paris, Utopie, 1978.
- (56) C'est le vocabulaire de la théorie des systèmes; par exemple, Ph. Nemo, loc cit: "Représentons-nous la société comme un système, au sens de la cybernétique. Ce système est un réseau de communications avec des carrefours où la communication converge et d'où elle est redistribuée (...)".
- (57) Un exemple donné par J-P Garnier, op cit, 93: "Le Centre d'Information sur l'Innovation Sociale, dirigé par H. Dougier et F. Bloch Laîné a pour rôle de recenser, analyser et diffuser des informations sur les expériences nouvelles de vie quotidienne (éducation, santé, justice, activités culturelles, urbanisme et architecture, etc...). Cette banque de données sur les "pratiques alternatives" prête ses services aux organes étatiques chargés de faire en sorte que la "société civile" demeure une société civilisée: Commissariat au Plan, Secrétariat à l'Action Sociale, D.A.T.A.R., etc...".
- (58) S. Freud a particulièrement mis l'accent sur cette forme de "prédestination". Voir Marthe Robert, Roman des origines, origine du roman, Paris, Grasset, 1972.
- (59) Voir l'oeuvre de M. Serres, notamment les Hermès I-IV, Paris, Minuit, 1969-1977.

- (60) Par exemple E. Goffman, The Presentation of Self in Everyday Life, Edinbourg, U of Edinburgh P, 1956; A.W. Gouldner, op cit, ch 10; A. Touraine, La voix et le regard, Paris, Seuil, 1978; id° et alii, Lutte étudiante, Paris, Seuil, 1978; M. Callon, Socio-logie des techniques?, Pandore 2 (février 1979), 28-32; P. Watzlawick et alii, op cit.
- (61) Voir ci-dessus note (41). Le thème de la bureaucratisation générale comme avenir des sociétés modernes est développé d'abord chez B. Rizzi, La bureaucratisation du monde, Paris, 1939.
- (62) Voir H.P. Grice, Logic and Conversation, in P. Cole & J.J. Morgan edit, Speech Acts III, Syntax and Semantics, N Y, Academic P, 1975, 59-82.
- (63) Pour une approche phénoménologique du problème, voir M. Merleau-Ponty (Cl. Lefort edit), Résumés de cours, Paris, Gallimard, 1968, le cours de l'année 1954-1955. Pour une approche psycho-sociologique, R. Loureau, L'analyse institutionnelle, Paris, Minuit, 1969.
- (64) M. Callon, loc cit, 30: "La socio-logique est le mouvement par lequel les acteurs constituent et instituent des différences, des frontières entre ce qui est social et ce qui ne l'est pas, ce qui est technique et ce qui ne l'est pas, ce qui est imaginaire et ce qui est réel: le tracé de ces frontières est un enjeu et aucun consensus, sauf en cas de domination totale, n'est réalisable". A comparer avec ce que A. Touraine nomme sociologie permanente, La voix et le regard, loc cit.
- (65) Aristote circonscrit fortement l'objet du savoir en définissant ce qu'il nomme les apophantiques: "Tout discours signifie quelque chose (sémantikos), mais tout discours n'est pas dénotatif (apophantikos): seul l'est celui auquel il appartient de dire vrai ou faux. Or cela ne se produit pas dans tous les cas: la prière par exemple est un discours, mais il n'est ni vrai ni faux" (Péri Herménèias 4, 17 a).
- (66) Voir K. Popper, Logik der Forschung, Vienne, Springer, 1935; cf Thyssen-Rutten & Devaux La logique de la découverte scientifique, Paris, Payot, 1973; id°, Normal Science and its Dangers, in I. Lakatos & A. Musgrave edit, Criticism and the Growth of Knowledge, Cambridge (GB) UP, 1 1970.
- (67) Voir Jean Beaufret, Le poème de Parménide, Paris, PUF, 1955.
- (68) Au sens de Bildung encore, angl culture, tel qu'il a été accrédité par le culturalisme. Le terme est pré-romantique et romantique; cf le Volksgeist de Hegel.

- (69) Voir l'école culturaliste américaine: C. DuBois, A. Kardiner, R. Linton, M. Mead.
- (70) Voir l'institution des folklores européens à partir de la fin du XVIII^e siècle en rapport avec le préromantisme: études des frères Grimm, de Vuk Karadic (contes populaires serbes), etc...
- (71) C'était, sommairement, la thèse de L. Lévy-Bruhl, La mentalité primitive, Paris, Alcan, 1922.
- (72) Cl. Lévi-Strauss, La pensée sauvage, Paris, Plon, 1962.
- (73) R. Jaulin, La paix blanche, Paris, Seuil, 1970; réédit, t. I & II, 10/18, 1974.
- (74) Vl. Propp, Morphology of the Folktale, International Journal of Linguistics 24, 4 (octobre 1958); cf M. Derrida, Todorov & Kahn, Morphologie du conte, Paris, Seuil, 1970.
- (75) Cl. Lévi-Strauss, La structure des mythes (1955), in Anthropologie structurale, Paris, Plon, 1958; id^e, La structure et la forme. Réflexions sur un ouvrage de Vladimir Propp, Cahiers de l'Institut de science économique appliquée 99, série M, 7 (mars 1960).
- (76) Geza Roheim, Psychoanalysis and Anthropology, N Y, 1950; cf Psychanalyse et anthropologie, Paris, 1967.
- (77) André M d'Ans, Le Dit des Vrais Hommes, Paris, 10/18, 1978.
- (78) Ibid, 7.
- (79) Nous l'avons retenu à cause de l'"étiquette" pragmatique qui entoure la transmission des récits et dont l'anthropologue nous informe avec soin. Voir P. Clastres, Le grand Parler. Mythes et chants sacrés des Indiens Guarani, Paris, Seuil, 1974.
- (80) Pour une narratologie qui fait intervenir la dimension pragmatique, voir G. Genette, Figures III, Paris, Seuil, 1972.
- (81) Cf note (34).
- (82) Le rapport mètre/accent qui fait et défait le rythme est au centre de la réflexion hégélienne sur la spéculation. Voir Phénoménologie de l'Esprit, Préface, § IV.
- (83) Ces informations sont dues à l'obligeance d'A.-M. d'Ans; qu'il en soit remercié.
- (84) Voir les analyses de D. Charles, Le temps de la voix, Paris, Delarge, 1978. Et de Dominique Avron, L'appareil musical, Paris, 10/18, 1978.

- (85) Voir Mircea Eliade, Le mythe de l'éternel retour. Archétypes et répétitions, Paris, Gallimard, 1949.
- (86) L'exemple est emprunté à Frege, Ueber Sinn und Bedeutung (1892); t. angl. On Sense and Reference, Philosophical Writings, Oxford, Blackwell, 1960.
- (87) Br. Latour, La rhétorique du discours scientifique, Actes de la recherche en sciences sociales 13 (mars 1977).
- (88) G. Bachelard, Le nouvel esprit scientifique, Paris, PUF, 1934.
- (89) Descartes, Méditations métaphysiques, 1741, Méditation IV.
- (90) Voir par exemple K. Hempel, Philosophy of Natural Science, Englewood Cliffs (NJ), Prentice Hall, 1966; cf Saint-Sernin, Eléments d'épistémologie, Paris, Colin, 1972.
- (91) On ne peut aborder ici les difficultés que soulève cette double présupposition. Voir Vincent Descombes, L'inconscient malgré lui, Paris, Minuit, 1977.
- (92) Cette observation masque une difficulté importante, qui apparaîtrait aussi bien à l'examen de la narration: celle qui concerne la distinction entre jeux de langage et genres de discours. Nous ne l'étudions pas ici.
- (93) Dans le sens précédemment indiqué à la note (90).
- (94) Th. Kuhn, The Structure of Scientific Revolutions, Chicago U P, 1962; cf La structure des révolutions scientifiques, Paris, Flammarion, 1972.
- (95) Cf l'attitude des enfants lors des premiers cours de sciences, ou la façon dont les aborigènes interprètent les explications des ethnologues (voir Lévi-Strauss, La pensée sauvage, loc cit, chapitre I, La science du concret).
- (96) C'est ainsi que Métraux dit à Clastres: "Pour pouvoir étudier une société primitive, il faut qu'elle soit déjà un peu pourrie". Il faut en effet que l'informateur indigène puisse l'examiner avec l'oeil d'un ethnologue, en se posant la question du fonctionnement de ses institutions, et donc de leur légitimité. En réfléchissant à son échec auprès la tribu des Achè, Clastres conclut: "Et pour cela, d'un même mouvement, les Achè recevaient les cadeaux qu'ils ne réclamaient pas, ils refusaient les essais de dialogue parce qu'ils étaient assez forts pour n'en avoir pas besoin: nous commencerions à parler lorsqu'ils seraient malades" (Cité par M. Cartry, "Pierre Clastres", Libre 4 (1978)).

- (97) Sur l'idéologie scientiste, voir Survivre 9 (août-septembre 1971), repris dans Jaubert et Lévy-Leblond édit, op cit, 51 sq. On trouve à la fin de ce recueil une bibliographie des périodiques et des groupes luttant contre les diverses formes de subordination de la science au système.
- (98) V. Goldschmidt, Les Dialogues de Platon, Paris, PUF, 1947.
- (99) Figures III, loc cit.
- (100) P. Valéry, Introduction à la méthode de Léonard de Vinci (1894), Paris, Gallimard, 1957 (contient aussi Marginalia (1930), Note et digression (1919), Léonard et les philosophes (1929)).
- (101) P. Aubenque, Le problème de l'être chez Aristote, Paris, PUF, 1962.
- (102) P. Duhem, Essai sur la notion de théorie physique de Platon à Galilée, Paris, Hermann, 1908; A. Koyré, Etudes galiléennes (1940), Paris, Hermann, 1966; Th. Kuhn, op cit.
- (103) M. de Certeau, D. Julia et J. Revel, Une politique de la langue. La Révolution française et les patois, Paris, Gallimard, 1975.
- (104) Sur la distinction entre prescriptions et normes, voir G. Kalinowski, Du métalangage en logique. Réflexions sur la logique déontique et son rapport avec la logique des normes, Documents de travail 48 (novembre 1975), Università di Urbino.
- (105) On trouve une trace de cette politique dans l'institution d'une classe de philosophie à la fin des études secondaires. Et encore dans le projet du Groupe de recherches sur l'enseignement de la philosophie d'enseigner "de la philosophie" dès le premier cycle des études secondaires: G.R.E.P.H., La philosophie déclassée, Qui a peur de la philosophie?, Paris, Flammarion, 1977. C'est également cette direction, semble-t-il, qui oriente la Structure des programmes des C.E.G.E.P. au Québec, et notamment ceux de philosophie (voir par exemple les Cahiers de l'enseignement collégial 1975-1976 pour la philosophie).
- (106) Voir H. Janne, L'Université et les besoins de la société contemporaine, Cahiers de l'Association internationale des universités 10 (1970), 5; cité in: Commission d'étude sur les universités, Document de consultation, Montréal, 1978.
- (107) On en trouve une expression "dure" (presque mystico-militaire) dans Julio de Mesquita Filho, Discurso de Paraninfo da primeira turma de licenciados pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo (25 janvier 1937); et une expression adaptée aux problèmes modernes du développement au Brésil dans le Relatório do Grupo de Trabalho, Reforma Universitaria, Brasília, Ministères de l'Education et de la Culture, du Plan etc..., août 1968.

Ces documents font partie d'un dossier sur l'université brésilienne qui m'a été aimablement communiqué par Helena C. Chamlian et Marthe Ramos de Carvalho, de l'Université de São Paulo; qu'elles en soient remerciées.

- (108) Le dossier est accessible au lecteur francophone grâce aux soins de Miguel Abensour et du Collège de philosophie: Philosophies de l'Université. L'idéalisme allemand et la question de l'université, (textes de Schelling, Fichte, Schleiermacher, Humboldt, Hegel), Paris, Payot, 1979.
- (109) Sur l'organisation interne et externe des établissements scientifiques supérieurs à Berlin (1810), in Philosophies de l'Université, loc cit, 321.
- (110) Ibid, 323.
- (111) F. Schleiermacher, Pensées de circonstance sur les universités de conception allemande (1808), ibid, 270-271.
- (112) "L'enseignement philosophique est reconnu de façon générale comme le fondement de toute activité universitaire" (ibid, 272).
- (113) A. Touraine analyse les contradictions de cette implantation in Université et société aux Etats-Unis, Paris, Seuil, 1972, 32-40.
- (114) Sensible jusque dans les conclusions d'un R. Nisbet, The Degradation of the Academic Dogma: the University in America, 1945-1970, Londres, Heinemann, 1971. L'auteur est professeur à l'Université de Californie, Riverside.
- (115) Voir G.W. Hegel, Philosophie des Rechts (1821), cf Kaan Principes de la philosophie du droit, Paris, Gallimard, 1940.
- (116) Voir P. Ricoeur, Le conflit des interprétations. Essais d'herméneutique, Paris, Seuil, 1969; H. Gadamer, Wahrheit und Methode, Tübingen, Mohr, 2ème édit. 1965, cf Vérité et méthode, Paris, Seuil, 1976.
- (117) Soient deux énoncés: (1) La lune est levée; (2) L'énoncé /La lune est levée/ est un énoncé dénotatif. On dit que dans (2), le syntagme /La lune est levée/ est l'autonyme de (1). Voir J. Rey-Debove, Le métalangage, Le Robert, 1978, partie IV.
- (118) Le principe, en matière d'éthique transcendantale du moins, en est kantien: voir la Critique de la raison pratique. En matière de politique et d'éthique empirique, Kant est prudent: comme nul ne peut s'identifier au sujet normatif transcendantal, il est plus exact théoriquement de composer avec les autorités existantes. Voir par exemple: Antwort an der Frage: Was ist "Aufklärung"?

- (1784), cf Piobetta Qu'est-ce que les Lumières? in: Kant, La philosophie de l'histoire, Paris, Aubier, 1943.
- (119) Voir L. Kant, art. cit.; J. Habermas, Strukturwandel der Öffentlichkeit, Francfort, Luchterhand, 1962; cf de Launay, L'espace public. Archéologie de la publicité comme dimension constitutive de la société bourgeoise, Paris, Payot, 1978. Les termes public et publicité s'entendent comme dans les expressions "rendre publique une correspondance privée", "débat public", etc... Ce principe de Oeffentlichkeit a guidé l'action de beaucoup de groupes de scientifiques, à la fin des années 1960, notamment le mouvement "Survivre", le groupe "Scientists and Engineers for Social and Political Action" (U.S.A.) et le groupe "British Society for Social Responsibility in Science" (G.B.).
- (120) G. Granel en a donné une traduction française dans Phi, Supplément aux Annales de l'Université de Toulouse-Le Mirail, Toulouse (janvier 1977).
- (121) Voir note (1). Certains aspects scientifiques du post-modernisme sont répertoriés dans: I. Hassan, Culture, Indeterminacy, and Immanence: Margins of the (Postmodern) Age, Humanities in Society 1, (Winter 1978), 51-85.
- (122) Cl. Mueller emploie l'expression "a process of delegitimation" dans The Politics of Communication, loc cit, 164.
- (123) "Chemin du doute (...), chemin du désespoir (...), scepticisme", écrit Hegel dans la Préface de la Phénoménologie de l'Esprit, pour décrire l'effet de la pulsion spéculative sur la connaissance naturelle.
- (124) Par crainte de surcharger l'exposé, on remet à une étude ultérieure l'examen de ce groupe de règles.
- (125) Nietzsche, Der europäische Nihilismus (ms N VII 3); der Nihilismus, ein normaler Zustand (ms W II 1); Kritik der Nihilismus (ms W VII 3); Zum Plane (ms W II 1), in Nietzsches Werke kritische Gesamtausgabe, VII, 1 & 2 (1887-1889), Berlin, de Gruyter, 1970. Ces textes ont fait l'objet d'un commentaire de K. Ryjik, Nietzsche, le manuscrit de Lenzer Heide, ex. dactylo., Département de philosophie, Université de Paris VIII (Vincennes).
- (126) Sur l'avenir de nos établissements d'enseignements (1872), cf Backès in F. Nietzsche, Ecrits posthumes 1870-1873, Paris, Gallimard, 1975.
- (127) M. Buber, Je et Tu, Paris, Aubier, 1938; id°, Dialogisches Leben, Zürich, Müller, 1947. E. Lévinas, Totalité et Infini, La Haye, Nijhoff, 1961; id°, Martin Buber und die Erkenntnistheorie (1958), in divers, Philosophen des 20. Jahrhunderts, Stuttgart, Kohlhammer,

1963; version française: Martin Buber et la théorie de la connaissance, Noms propres, Montpellier, Fata Morgana, 1976.

- (128) Investigations philosophiques, loc cit, § 18.
- (129) Ibid.
- (130) Ibid.
- (131) Voir par exemple "La taylorisation de la recherche" in (Auto)critique de la science, loc cit, 291-293. Et surtout, D.J. de Solla Price (Little Science, Big Science, N Y, Columbia UP, 1963) qui souligne le clivage entre un petit nombre de chercheurs à production élevée (évaluée en nombre de publications) et une grande masse de chercheurs à faible productivité. Le nombre de ces derniers s'accroît comme le carré du nombre des premiers, si bien que celui-ci n'augmente vraiment que tous les 20 ans environ. Price conclut que la science considérée comme entité sociale est "undemocratic" (59) et que "the eminent scientist" a cent ans d'avance sur "the minimal one" (56).
- (132) Voir J.T. Desanti, Sur le rapport traditionnel des sciences et de la philosophie, La philosophie silencieuse, ou Critique des philosophies de la science, Paris, Seuil, 1975.
- (133) Le reclassement de la philosophie universitaire dans l'ensemble des sciences humaines est à cet égard d'une importance qui excède de beaucoup les soucis de la profession. Nous ne croyons pas que la philosophie comme travail de légitimation soit condamnée; mais il est possible qu'elle ne puisse l'accomplir, ou du moins l'avancer, qu'en révisant ses liens avec l'institution universitaire. Voir à ce sujet le Préambule au Projet d'un Institut polytechnique de philosophie, ex. dactylo., Département de philosophie, Université de Paris VIII (Vincennes), 1979.
- (134) Voir A. Janik and St. Toulmin, Wittgenstein's Vienna, N Y, Simon & Schuster, 1973. J. Piel edit, Vienne début d'un siècle, Critique 339-340 (août-septembre 1975).
- (135) Voir J. Habermas, Dogmatisme, raison et décision: théorie et pratique dans une civilisation scientifiée (1963), Théorie et pratique II, loc cit, 95.
- (136) "La science sourit dans sa barbe" est le titre d'un chapitre de L'homme sans qualités de Musil; cité et commenté par J. Bouveresse, La problématique du sujet..., loc cit.
- (137) Aristote dans les Analytiques (-330 environ), Descartes dans les Regulae ad directionem ingenii (1641) et les Principes de la philosophie (1644), Stuart Mill dans le Système de logique inductive et déductive (1843).

- (138) G. Bachelard, Le rationalisme appliqué, Paris, PUF, 1949; M. Serres, La réforme et les sept péchés, L'Arc 42 (n° spécial Bachelard), 1970.
- (139) D. Hilbert, Grundlagen der Geometrie, 1899; N. Bourbaki, L'architecture des mathématiques, in Le Lionnais edit, Les grands courants de la pensée mathématique, Paris, PUF, 1955.
- (140) Voir Blanché, op cit, chapitre V.
- (141) Nous suivons ici R. Martin, Logique contemporaine et formalisation, Paris, PUF, 1964, 33-41 et 122 sq.
- (142) K. Gödel, Ueber formal unentscheidbare Sätze der Principia Mathematica und verwandter Systeme, Monatschrift für Mathematik und Physik 38 (1931). Pour une exposition accessible au profane du théorème de Gödel; voir D. Lacombe, Les idées actuelles sur la structure des mathématiques, in Divers, Notion de structure et structure de la connaissance, Paris, Albin Michel, 1957, 39-160.
- (143) J. Ladrière, Les limitations internes des formalismes, Louvain & Paris, 1957.
- (144) A. Tarski, Logique, sémantique, métamathématique I, Paris, Colin, 1972. J.P. Desclès & Z. Guentcheva-Declès, Métalangue, métalangage, métalinguistique, Documents de travail 60-61, Università di Urbino (janvier-février 1977).
- (145) Les éléments des mathématiques, Paris, Hermann, 1940 sq. Les points de départ lointains de ce travail se trouvent dans les premières tentatives de démonstration de certains "postulats" de la géométrie euclidienne. Voir L. Brunschvicg, Les étapes de la philosophie mathématique, Paris, PUF, 3ème édit, 1947.
- (146) Th. Kuhn, The Structure..., loc cit.
- (147) On trouvera une classification des paradoxes logico-mathématiques dans F.P. Ramsey, The Foundations of Mathematics and other Logical Essays, N Y, Harcourt, Brace & Co, 1931.
- (148) Voir Aristote, Rhétorique II, 1393 a sq.
- (149) C'est le problème du témoignage et de la source historique aussi bien: le fait est-il connu par ouï-dire ou de visu? La distinction apparaît chez Hérodote. Voir Fr. Hartog, Hérodote rapsode et arpenteur, Hérodote 9 (décembre 1977), 56-65.
- (150) A. Gehlen, Die Technik in der Sichtweise der Anthropologie, Anthropologische Forschung, Hambourg, 1961.

- (151) A. Leroi-Gourhan, Milieu et techniques, Paris, Albin Michel, 1945; id°, Le geste et la parole I, Technique et langage, Paris, Albin Michel, 1964.
- (152) J.P. Vernant, Mythe et pensée chez les Grecs, Paris, Maspéro, 1965, notamment la section 4: le travail et la pensée technique.
- (153) J. Baltrusaitis, Anamorphoses, ou magie artificielle des effets merveilleux, Paris, O. Perrin, 1969.
- (154) L. Mumford, Technics and civilization, N Y, 1934; cf Montanier, Technique et civilisation, Paris, Gallimard (Pléiade), 1978.
- (155) Un exemple frappant en est étudié par M.J. Mulkay & D.O. Edge, Cognitive, Technical and Social Factors in the Growth of Radio-astronomy, Social Science Information (1973), 25-61: utilisation des radios amateurs pour vérifier certaines implications de la théorie de la relativité.
- (156) Mulkay développe un modèle souple d'indépendance relative des techniques et du savoir scientifique: The Model of Branching, The Sociological Review XXXIII (1976), 509-526. H. Brooks, président du Science and Public Committee de la National Academy of Sciences, co-auteur du "Rapport Brooks" (OCDE, juin 1971), faisant la critique du mode d'investissement dans la R & D dans les années 60, déclarait: "Un des effets de la course vers la lune a été d'augmenter le coût de l'innovation technologique jusqu'à ce que cela devienne tout simplement trop cher (...). La recherche est proprement une activité à long terme: une accélération rapide ou un ralentissement impliquent des dépenses non avouées et de nombreuses incompétences. La production intellectuelle ne peut pas dépasser un certain rythme" (Les Etats-Unis ont-ils une politique de la science?, La recherche 14 (juillet 1971), 611). En mars 1972, E.E. David Jr, conseiller scientifique à la Maison Blanche, qui lançait l'idée d'une Research Applied to National Needs (RANN) concluait dans le même sens: stratégie large et souple pour la recherche, tactique plus contraignante pour le développement (La recherche 21 (mars 1972), 211).
- (157) Ce fut l'une des conditions mises par Lazarsfeld à son acceptation de créer ce qui sera le Mass Communication Research Center à Princeton, en 1937. Cela n'alla pas sans tensions. Les industries de radio refusèrent d'investir dans le projet. On disait de Lazarsfeld qu'il lançait les choses mais n'achevait rien. Lui-même disait à Morrison: "I usually put things together and hoped they worked". Cité par D. Morrison, The Beginning of Modern Mass Communication Research, Archives européennes de sociologie XIX, 2 (1978), 347-359.
- (158) Aux Etats-Unis le montant des fonds consacrés par l'Etat fédéral à la R & D égale celui des capitaux privés au cours de l'année 1956;

depuis lors il le dépasse (OCDE 1965).

- (159) Nisbet, op cit, chapitre 5, fait une description amère de la pénétration du "higher capitalism" dans l'université sous la forme de centres de recherche indépendants des départements. Les relations sociales dans les centres ébranlent la tradition académique. Voir aussi dans (Auto)critique de la science, loc cit, les chapitres: Le prolétariat scientifique, Les chercheurs, La crise des mandarins.
- (160) N. Luhman, Legitimation durch Verfahren, Neuwied, Luchterhand, 1969.
- (161) Cl. Mueller, commentant Luhman, écrit: "Dans les sociétés industrielles développées, la légitimation légale-rationnelle est remplacée par une légitimation technocratique qui n'accorde aucune importance (significance) aux croyances des citoyens ni à la moralité en elle-même" (The Politics of Communication, loc cit, 135). Voir une bibliographie allemande sur la question technocratique dans Habermas, Théorie et pratique II, loc cit, 135-136.
- (162) Une analyse linguistique du contrôle de la vérité est donnée par G. Fauconnier, Comment contrôler la vérité. Remarques illustrées par des assertions dangereuses et pernicieuses en tout genre, Actes de la recherche en sciences sociales 25 (janvier 1979), 1-22.
- (163) C'est ainsi qu'il a été demandé en 1970 au University Grants Committee britannique de "jouer un rôle plus positif dans le domaine de la productivité, de la spécialisation, de la concentration des sujets et du contrôle des bâtiments en limitant le coût de ces derniers" (The Politics of Education: E. Boyle & A. Crosland parlent à M. Kogan, Penguin Education Special, 1971). Cela peut paraître contradictoire avec des déclarations comme celles de Brooks précédemment citées (note 156). Mais 1° la "stratégie" peut être libérale et la "tactique" autoritaire, ce que dit par ailleurs Edwards; 2° La responsabilité au sein des hiérarchies des pouvoirs publics est souvent comprise au sens le plus étroit, qui est la capacité de répondre de la performativité calculable d'un projet; 3° Les pouvoirs publics ne sont pas à l'abri des pressions de groupes privés dont le critère de performativité est immédiatement astreignant. Si les chances d'innovation dans la recherche échappent au calcul, l'intérêt public semble être d'aider toute recherche, sous des conditions autres que l'efficacité estimable à terme.
- (164) C'est lors des séminaires du Princeton Radio Research Center dirigés par Lazarsfeld en 1939-1940 que Laswell définit le procès de communication par la formule: Who says what to whom in what channel with what effect? Voir D. Morison, art. cit.
- (165) Ce que Parsons définit comme "activisme instrumental" en en faisant l'éloge au point de le confondre avec la "connaissance rationnelle":

"L'orientation vers la connaissance rationnelle est implicite dans la culture commune de l'activisme instrumental, mais elle ne devient plus ou moins explicite et n'est le plus hautement appréciée que dans les catégories sociales les plus instruites qui l'utilisent plus évidemment dans leurs activités professionnelles" (T. Parsons & G.M. Platt, *Considerations on the American Academic System*, Minerva VI (été 1968), 507; cité par A. Touraine, Université et société..., loc cit, 146).

- (166) Ce que Mueller nomme "professional intelligentsia" en l'opposant à la "technical intelligentsia". A la suite de J.K. Galbraith, il décrit le trouble et la résistance de la première en face de la légitimation technocratique (op cit, 172-177).
- (167) Au début des années 1970-1971, la proportion des personnes de 19 ans d'âge inscrites dans l'enseignement supérieur était de 30 à 40% pour le Canada, les Etats-Unis, l'Union soviétique et la Yougoslavie; autour de 20% pour l'Allemagne, la France, la Grande-Bretagne, le Japon et les Pays-Bas. Pour tous ces pays elle avait doublé ou triplé par rapport aux taux de 1959. Selon la même source (M. Devèze, Histoire contemporaine de l'université, Paris, SEDES, 1976, 439-440), le rapport population étudiante / population totale était passé entre 1950 et 1970 d'environ 4% à environ 10% pour l'Europe occidentale, de 6.1 à 21.3 pour le Canada, de 15.1 à 32.5 pour les Etats-Unis.
- (168) En France de 1968 à 1975, le budget total des enseignements supérieurs (sans le CNRS) est passé (en milliers de Francs français courants) de 3 075 à 5 454, soit d'environ 0.55% à 0.39% du PNB. Les augmentations observées en chiffres absolus intéressent les postes: Rémunérations, Fonctionnement, Bourses; le poste Subventions pour recherche est resté sensiblement stagnant (Devèze, op cit, 447-450). Pour les années 1970, E.E. David déclarait qu'il ne fallait pas beaucoup plus de PhD que pour la décennie précédente (art cit, 212).
- (169) Selon la terminologie de Cl. Mueller, op cit.
- (170) Ce que M. Rioux et J. Dofny indiquent sous la rubrique Formation culturelle, J. Dofny & M. Rioux, Inventaire et bilan de quelques expériences d'intervention de l'université, in L'université dans son milieu: action et responsabilité (Colloque de l'AUPELF), Université de Montréal, 1971, 155-162. Les auteurs font la critique de ce qu'ils appellent les deux types d'université d'Amérique du Nord: les liberal art colleges, où enseignement et recherche sont entièrement dissociées de la demande sociale, et la multiversity prête à dispenser tout enseignement dont la communauté est prête à assumer les frais. Sur cette dernière formule, voir C. Kerr, The Uses of the University. With a Postscript-1972, Cambridge Ma, Harvard UP, 1972. Dans un sens analogue, mais sans l'interventionnisme de l'université dans la société que préconisent Dofny et

Rioux, voir la description de l'université future donnée par M. Alliot au cours du même colloque, Structures optimales de l'institution universitaire, ibid, 141-154. M. Alliot conclut: "Nous croyons aux structures alors qu'au fond il devrait y avoir le moins de structures possible". Telle est la vocation du Centre expérimental, puis Université de Paris VIII (Vincennes), déclarée lors de sa fondation en 1968. Voir à ce sujet le dossier Vincennes ou le désir d'apprendre, Paris, Moreau, 1979.

- (171) Le signataire se fait ici le témoin de l'expérience d'un grand nombre de départements de Vincennes.
- (172) La Loi française d'orientation de l'enseignement supérieur du 12 novembre 1968 compte la formation permanente (entendue de façon professionnaliste) parmi les missions de l'enseignement supérieur: celui-ci "doit être ouvert aux anciens étudiants ainsi qu'aux personnes qui n'ont pas eu la possibilité de poursuivre des études afin de leur permettre, selon leurs capacités, d'améliorer leurs chances de promotion ou de convertir leur activité professionnelle".
- (173) Dans une interview donnée à Télé sept jours 981 (17 mars 1979), le Ministre français de l'Education, qui avait officiellement recommandé la série Holocauste, diffusée sur la deuxième chaîne, aux élèves de l'enseignement public (initiative sans précédent) déclare que la tentative du secteur éducatif de se créer un outil audiovisuel autonome a échoué et que "la première des tâches éducatives est d'apprendre aux enfants à choisir leurs programmes" sur l'antenne.
- (174) En Grande-Bretagne, où la participation de l'Etat aux dépenses en capital et en fonctionnement des universités est passée de 30 à 80% entre 1920 et 1960, c'est le University Grants Committee, attaché au Ministère d'Etat pour la science et les universités, qui après examen des besoins et des plans de développement présentés par les universités, distribue entre celles-ci la subvention annuelle. Aux Etats-Unis, les Trustees sont tout-puissants.
- (175) C'est-à-dire en France, entre les départements pour les dépenses de fonctionnement et d'équipement. Les rémunérations ne sont pas de leur ressort, sauf pour les personnels vacataires. Le financement de projets, de nouvelles filières, etc., est pris sur l'enveloppe pédagogique qui revient à l'Université.
- (176) M. Mc Luhan, D'oeil à oreille, Paris, Denoël & Gonthier, 1977; P. Antoine, Comment s'informer?, Projet 124 (avril 1978), 395-413.
- (177) On sait que l'usage des terminaux intelligents est enseigné aux écoliers au Japon. Au Canada, les centres universitaires et collégiaux isolés en font couramment usage.

- (178) Ce fut la politique suivie par les centres de recherche américains dès avant la Deuxième Guerre mondiale.
- (179) Nora & Minc écrivent (op cit, 16): "Le principal défi, dans les décennies à venir, n'est plus, pour les pôles avancés de l'humanité, dans la capacité de dominer la matière. Celle-ci est acquise. Il réside dans la difficulté de construire le réseau des liens qui font progresser ensemble l'information et l'organisation".
- (180) A. Rapoport, Fights, Games and Debates, Ann Arbor, U of Michigan Press, 1960; cf Lathébeaudière, Combats, débats et jeux, Paris, Dunod, 1967.
- (181) C'est le Branching Model de Mulkay (voir ici note (156)). G. Deleuze a analysé l'événement en termes de croisement de séries dans Logique du sens, Paris, Minuit, 1968, et dans Répétition et différence, Paris, PUF, 1968.
- (182) Le temps est une variable qui entre dans la détermination de l'unité de puissance en dynamique. Voir aussi P. Virilio, Vitesse et politique, Paris, Galilée, 1976.
- (183) J.L. Moreno, Who Shall Survive? (1934), N Y, Beacon, 2ème édition 1953; cf Maucorps & Lesage, Paris, PUF, 1954.
- (184) The Mass Communication Research Center (Princeton), The Mental Research Institute (Palo Alto), The Massachusetts Institute of Technology (Boston), Institut für Sozialforschung (Frankfurt), parmi les plus célèbres. Une partie de l'argumentation de C. Kerr en faveur de ce qu'il nomme l'Ideopolis repose sur le principe du gain en inventivité obtenu par les recherches collectives (op cit, 91 sq).
- (185) D.J. de Solla Price (Little Science, Big Science, loc cit) tente de constituer la science de la science. Il établit des lois (statistiques) de la science prise comme objet social. Nous avons signalé la loi du clivage non démocratique dans la note (131). Une autre loi, celle des "collèges invisibles", décrit l'effet qui résulte de la multiplication même des publications et de la saturation des canaux d'information dans les institutions scientifiques: les "aristocrates" du savoir tendent par réaction à établir des réseaux stables de contacts interpersonnels groupant au maximum une centaine de membres cooptés. D. Crane a donné de ces "collèges" une interprétation sociométrique dans: Invisible Colleges, Chicago & Londres, The U of Chicago P, 1972. Voir Lécuyer, art cit.
- (186) B. Mandelbrot (Les objets fractals. Forme, hasard et dimension, Paris, Flammarion, 1975) donne dans son Appendice (172-183) des "esquisses biographiques" de chercheurs en mathématiques et en physique reconnus tardivement ou restés méconnus à cause de l'étrangeté de leurs intérêts et malgré la fécondité de leurs découvertes.

- (187) Un exemple célèbre en est donné par la discussion sur le déterminisme déclenchée par la mécanique quantique. Voir par exemple la présentation de la correspondance entre M. Born et A. Einstein (1916-1955) par J.M. Lévy-Leblond, Le grand débat de la mécanique quantique, La recherche 20 (février 1972), 137-144. L'histoire des sciences humaines depuis un siècle est pleine de ces passages du discours anthropologique au niveau du métalangage.
- (188) I. Hassan donne une "image" de ce qu'il nomme immanence in Culture, Indeterminacy, and Immanence, loc cit.
- (189) Loc cit; voir note (142).
- (190) P.S. Laplace, Exposition du système du monde, I & II, 1796.
- (191) De la rigueur de la science, Histoire de l'infâmie, Monaco, Rocher, 1951. La note en question est attribuée par Borgès à Suarez Miranda, Viajes de Varones Prudentes IV, 14, Lerida, 1658. Le résumé donné ici est en partie infidèle.
- (192) L'information coûte elle-même de l'énergie, la néguentropie qu'elle constitue suscite de l'entropie. M. Serres fait fréquemment référence à cet argument, par exemple dans Hermès III. La traduction, Paris, Minuit, 1974, 92.
- (193) Nous suivons ici I. Prigogine & I. Stengers, La dynamique, de Leibniz à Lucrèce, Critique 380 (n° spécial Serres) (janvier 1979), 49.
- (194) J. Perrin, Les atomes (1913), Paris, PUF, 1970, 14-22. Le texte est placé par Mandelbrot en Introduction aux Objets fractals, loc cit.
- (195) Cité par W. Heisenberg, Physis and Beyond, N Y, 1971.
- (196) Dans une communication à l'Académie des sciences (décembre 1921), Borel suggérait que "dans les jeux où la meilleure manière de jouer n'existe pas" (jeux à information incomplète), "on peut se demander s'il n'est pas possible, à défaut d'un code choisi une fois pour toutes, de jouer d'une manière avantageuse en variant son jeu". C'est à partir de cette distinction que von Neumann montre que cette probabilisation de la décision est elle-même dans certaines conditions "la meilleure manière de jouer". Voir G. Th. Guilbaud, Eléments de la théorie mathématique des jeux, Paris, Dunod, 1968, 17-21. Et J.P. Séris, La théorie des jeux, Paris, PUF, 1974 (recueil de textes). Les artistes "post-modernes" font couramment usage de ces concepts; voir par exemple J. Cage, Silence, et A Year from Monday, Middletown (Conn), Wesleyan UP, 1961 et 1967.
- (197) I. Epstein, Jogos, exemplaire dactylographié, Fundação Armando Alvares Penteado, septembre 1978.

- (198) "La probabilité est ici réapparue non plus comme principe constitutif d'une structure d'objet, mais comme principe régulateur d'une structure de comportement" (G.G. Granger, Pensée formelle et sciences de l'homme, Paris, Aubier-Montaigne, 1960, 142). L'idée que les dieux jouent, disons, au bridge serait plutôt une hypothèse grecque préplatonicienne.
- (199) Op cit, 4.
- (200) Courbe continue non rectifiable à homothétie interne. Elle est décrite par Mandelbrot, op cit, 30. Elle a été établie par H. von Koch en 1904. Voir Objets fractals, bibliographie.
- (201) Modèles mathématiques de la morphogenèse, Paris, 10/18, 1974. Un exposé accessible au profane de la théorie des catastrophes est donné par K. Pomian, Catastrophes et déterminisme, Libre 4 (1978), Paris, Payot, 115-136.
- (202) L'exemple est emprunté par Pomian à E.C. Zeeman, The Geometry of Catastrophe, Times Literary Supplement (10 décembre 1971).
- (203) R. Thom, Stabilité structurelle et morphogenèse. Essai d'une théorie générale des modèles, Reading (Mas), Benjamin, 1972, 25. Cité par Pomian, loc cit, 134.
- (204) R. Thom; Modèles mathématiques..., loc cit, 24.
- (205) Id, ibid, 25.
- (206) Voir notamment Watzlawick et alii, op cit, chapitre VI.
- (207) "Il faut distinguer les conditions de la production du savoir scientifique du savoir qui est produit (...). Il y a deux étapes constitutives de la démarche scientifique, rendre inconnu le connu, puis réorganiser cette méconnaissance dans un métasystème symbolique indépendant (...). La spécificité de la science tient à son imprévisibilité" (Ph. Breton, Pandore 3 (avril 1979), 10).
- (208) A. Rapoport, Théorie des jeux à deux personnes, tf Renard, Paris, Dunod, 1969, 159.
- (209) P.B. Medawar, The Art of the Soluble, Londres, Methuen, 6ème édition 1967, notamment les chapitres intitulés Two Conceptions of Science, et Hypothesis and Imagination.
- (210) Ce qu'explique P. Feyerabend, Against Method, Londres, NLB, 1975, en s'appuyant sur l'exemple de Galilée, et qu'il revendique comme "anarchisme" ou "dadaïsme" épistémologique contre Popper et Lakatos.

- (211) Il n'a pas été possible dans le cadre de cette étude d'analyser la forme que prend le retour du récit dans les discours de légitimation tels que: le systématique ouvert, la localité, l'anti-méthode, et en général tout ce que nous regroupons ici sous le nom de paralogie.
- (212) Nora & Minc attribuent par exemple à l'"intensité du consensus social" qu'ils estiment propre à la société japonaise les succès que ce pays obtient en matière d'informatique (op cit, 4). Ils écrivent dans leur conclusion: "La société à laquelle elle (la dynamique d'une informatisation sociale étendue) conduit est fragile: construite pour favoriser l'élaboration d'un consensus, elle en suppose l'existence et se bloque si elle ne parvient pas à l'obtenir" (op cit, 125). Y. Stourzè, art cit, insiste sur le fait que la tendance actuelle à déréguler, à déstabiliser, à affaiblir les administrations, se nourrit de la perte de confiance de la société dans la performativité de l'Etat.
- (213) Au sens de Kuhn, op cit.
- (214) Pomian, art cit, montre que cette sorte de fonctionnement (par catastrophe) ne relève nullement de la dialectique hegelienne.
- (215) "La légitimation des décisions implique fondamentalement un processus affectif d'apprentissage qui soit libre de toute perturbation. C'est un aspect de la question générale: Comment les aspirations changent-elles, comment le sous-système politique et administratif peut-il restructurer les aspirations de la société grâce à des décisions alors qu'il n'est lui-même qu'un sous-système? Ce segment n'aura une action efficace que s'il est capable de construire de nouvelles aspirations dans les autres systèmes existants, qu'il s'agisse de personnes ou de systèmes sociaux" (Legitimation durch Verfahren, loc cit, 35).
- (216) On trouve une articulation de cette hypothèse dans les études plus anciennes de D. Riesman, The Lonely Crowd, Cambridge (Mas), Yale UP, 1950; de W.H. Whyte, The Organization Man, N Y, Simon & Schuster, 1956; de H. Marcuse, One Dimensional Man, Boston, Beacon, 1966 (tous trois traduits en français).
- (217) J. Rey-Debove (op cit, 228 sq) note la multiplication des marques de discours indirect ou de connotation autonymique dans la langue quotidienne contemporaine. Or, rappelle-t-elle, "le discours indirect n'est pas fiable".
- (218) Or, comme le dit G. Canguihem, "l'homme n'est vraiment sain que lorsqu'il est capable de plusieurs normes, lorsqu'il est plus que normal" (Le normal et le pathologique (1951), La connaissance de la vie, Paris, Hachette, 1952, 210).

- (219) E.E. David (art cit) note que la société ne peut connaître que les besoins qu'elle éprouve dans l'état actuel de son milieu technologique. C'est le propre de la science fondamentale de découvrir des propriétés inconnues qui vont remodeler le milieu technique et créer des besoins imprévisibles. Il cite l'utilisation du matériau solide comme amplificateur et l'essor de la physique des solides. La critique de cette "régulation négative" des interactions sociales et des besoins par l'objet technique contemporain est faite par R. Jaulin, Le mythe technologique, Revue de l'entreprise 26 (n° spécial: L'ethnotechnologie) (mars 1979, 49-55). L'auteur rend compte de A.G. Haudricourt, La technologie culturelle, essai de méthodologie, in: B. Gille, Histoire des techniques, loc cit.
- (220) Medawar (op cit, 151-152) oppose le style écrit et le style oral des scientifiques. Le premier doit être "inductif" sous peine de ne pas être pris en considération; du second, il relève une liste d'expressions couramment entendues dans les laboratoires, dont: My results don't make a story yet. Il conclut: "Scientists are building explanatory structures, telling stories (...)"
- (221) Pour un exemple célèbre, voir L.S. Feuer, The Conflict of Generations (1969), cf Alexandre, Einstein et le conflit des générations, Bruxelles, Complexe, 1979. Comme le souligne Moscovici dans sa Préface à la traduction française, "la Relativité est née dans une "académie" de fortune, formée par des amis dont aucun n'est physicien, rien que des ingénieurs et des philosophes amateurs".
- (222) C'est le paradoxe d'Orwell. Le bureaucrate parle: "Nous ne nous contentons pas d'une obéissance négative, ni même de la plus abjecte soumission. Quand finalement vous vous rendez à nous, ce doit être de votre propre volonté" (1984, N Y, Harcourt & Brace, 1949; cf Paris, Gallimard, 1950, 368). Le paradoxe s'exprimerait en jeu de langage par un: Sois libre, ou encore un: Veuillez ce que je veux. Il est analysé par Watzlawick et alii, op cit, 203-207. Voir sur ces paradoxes J.M. Salanskis, Genèses "actuelles" et genèses "sérielles" de l'inconsistant et de l'hétérogène, Critique 379 (décembre 1978), 1155-1173.
- (223) Voir la description des tensions que ne manquera pas de créer l'informatisation de masse dans la société française selon Nora & Minc (op cit, Présentation).
- (224) Voir note (181). Cf dans Watzlawick et alii, op cit, 117-148, la discussion des systèmes ouverts. Le concept de systématique ouvert fait l'objet d'une étude de J.M. Salanskis, Le systématique ouvert, exemplaire dactylographié, Paris, 1978.
- (225) Après la séparation de l'Eglise et de l'Etat, Feyerabend (op cit) réclame dans le même esprit "laïc" celle de la science et de l'Etat. Mais celle de la Science et de l'Argent?

- (226) C'est du moins l'une des façons de comprendre ce terme qui appartient à la problématique de O. Ducrot, op cit.
- (227) Raison et légitimité, loc cit, passim, notamment 23-24: "Le langage fonctionne comme un transformateur: (...) les connaissances personnelles se transforment en énoncés, les besoins et les sentiments en attentes normatives (commandements ou valeurs). Cette transformation établit la différence importante qui sépare la subjectivité de l'intention, du vouloir, du plaisir et de la douleur d'une part, et les expressions et les normes qui ont une prétention à l'universalité d'autre part. Universalité veut dire objectivité de la connaissance et légitimité des normes en vigueur. Cette objectivité et cette légitimité assurent la communauté (Gemeinsamkeit) essentielle à la constitution du monde vécu social". On voit que la problématique circonscrite de cette façon, en bloquant la question de la légitimité sur un type de réponse: l'universalité, d'une part présuppose l'identité des légitimations pour le sujet de la connaissance et pour le sujet de l'action, à l'encontre de la critique kantienne qui dissociait l'universalité conceptuelle, appropriée au premier, de l'universalité idéale (la "nature supra-sensible") qui sert d'horizon au second; et d'autre part elle maintient le consensus (Gemeinschaft) comme seul horizon possible à la vie de l'humanité.
- (228) Ibid, 22, et note du traducteur. La subordination des méta-prescriptifs de la prescription, c'est-à-dire de la normalisation des lois, au Diskurs est explicite, par exemple 146: "La prétention normative à la validité est elle-même cognitive en ce sens qu'elle suppose toujours qu'elle pourrait être admise dans une discussion rationnelle".
- (229) G. Korcian, in Métacritique, loc cit, Partie V, fait l'examen critique de cet aspect "aufklärer" de la pensée de Habermas. Voir aussi du même auteur, Le discours philosophique et son objet, Critique, à paraître.
- (230) Voir J. Poulain, art cit, note 28; et pour une discussion plus générale de la pragmatique de Searle et de Gehlen: J. Poulain, Pragmatique de la parole et pragmatique de la vie, Phi zéro 7, 1 (septembre 1978), Université de Montréal, 5-50.
- (231) Voir Tricot et alii, Informatique et libertés, Rap: gouvernement, Documentation française, 1975. L. Joinet, Les pièges liberticides" de l'informatique, Le Monde diplomatique 300 (mars 1979): ces pièges sont "l'application de la technique des "profils sociaux" à la gestion de masse des populations; la logique de sécurité que produit l'automatisation de la société". -Voir aussi les dossiers et les analyses réunis dans Interférences 1 et 2 (hiver 1974, printemps 1975), dont le thème est la mise en place de Réseaux Populaires de communication multi-media: sur les

radio-amateurs (et notamment sur leur rôle au Québec lors de l'affaire du FLQ en octobre 1970, et du "Front Commun" en mai 1972); sur les radios communautaires aux Etats-Unis et au Canada; sur l'impact de l'informatique sur les conditions du travail rédactionnel dans la presse; sur les radios pirates (avant leur développement en Italie); sur les fichiers administratifs, sur le monopole IBM, sur le sabotage informaticien. -La municipalité d'Yverdon (Canton de Vaud) après avoir voté l'achat d'un ordinateur (opérationnel en 1981) a édicté un certain nombre de règles: compétence exclusive du conseil municipal pour décider quelles données sont collectées, à qui et sous quelles conditions elles sont communiquées; accessibilité de toutes les données à tout citoyen sur sa demande (contre paiement); droit pour tout citoyen de prendre connaissance des données de sa fiche (une cinquantaine), de les corriger, de formuler à leur sujet une réclamation au conseil municipal et éventuellement au Conseil d'Etat; droit pour tout citoyen de savoir (sur demande) quelles données le concernant sont communiquées, et à qui (La semaine media 18 (1er mars 1979), 9.



1

Achévé d'imprimer à
Québec en mars 1980, sur
les presses du Service des Impressions en régie
du Bureau de l'Éditeur officiel
du Québec

CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'ÉDUCATION



QCSE005604