

UNIVERSITE PARIS I - PANTHEON - SORBONNE

Thèse pour le doctorat de sociologie
(Sociologie de l'information et de la communication).

L'IMPENSE INFORMATIQUE

(Au miroir du quotidien "Le Monde" - 1972/1980)

*Archéologie critique des représentations de l'informatisation à l'épreuve de leurs impensés
sociétaux (le construit, la rationalisation, la technologie intellectuelle et le politique)
et des stratégies discursives (légitimation et "invisibilisation") d'imposition
d'un silence techno-logique.*

Sous la direction de M. Philippe BRETON.
Par M. Pascal ROBERT.

Paris 1994

SOMMAIRE

INTRODUCTION GÉNÉRALE. P. 1.

TITRE I. L'INFORMATIQUE EST-ELLE APPRÉHENDÉE SOUS LA MODALITÉ DU CONSTRUIT SOCIÉTAL ?

Introduction générale du Titre I.p.15.

PARTIE I. OÙ L'INFORMATIQUE N'EST PAS UN CONSTRUIT.

Chapitre 1. Les mécanismes de <<mise en évidence>>. p. 26.

Chapitre 2. L'idéologie technicienne. p. 78.

PARTIE II. OÙ L'INFORMATIQUE N'EST PAS ABORDÉE EN TERMES SOCIOLOGIQUES MAIS MORAUX.

Chapitre 3. La neutralisation. p. 120.

Chapitre 4. L'ambivalence. p. 166.

TITRE II. L'INFORMATIQUE EST-ELLE APPRÉHENDÉE COMME LE GESTIONNAIRE DE LA COMPLEXITÉ SOCIÉTALE ?

Introduction générale du Titre II. p. 210.

PARTIE III. L'INFORMATIQUE ET LA GESTION DE LA COMPLEXITÉ : LA DESCRIPTION DE LA COMPLEXITÉ.

Chapitre 5. La Rationalisation et la <<Control revolution>>. p. 232.

Chapitre 6. Le <<formatage généralisé>> et le contrôle. p. 275.

PARTIE IV. LA RECONNAISSANCE DE L'INFORMATIQUE COMME INSTRUMENT DE GESTION DE LA COMPLEXITÉ.

Chapitre 7. Reconnaissance positive. p. 323.

Chapitre 8. Reconnaissance négative. p. 358.

TITRE III. L'INFORMATIQUE EST-ELLE APPRÉHENDÉE COMME UN INSTRUMENT POLITIQUE DE LA GESTION DE LA COMPLEXITÉ ?

Introduction générale du Titre III. p. 398.

PARTIE V. INFORMATIQUE, POUVOIR ET POLITIQUE.

Chapitre 9. Le pouvoir, la (dé)centralisation et le politique. p. 420.

Chapitre 10. Maîtrises alternatives et gestion de la démocratie. p. 464.

PARTIE VI. LES DYSFONCTIONNEMENTS DE L'INSTRUMENT DE GESTION DE LA COMPLEXITÉ ET LEUR MAÎTRISE, PAR LE DROIT, LA SÉCURITÉ ET L'IDÉOLOGIE DE LA COMMUNICATION.

Chapitre 11. Le droit, la loi et la sécurité. p. 494.

Chapitre 12. L'idéologie de la communication. p. 530.

CONCLUSION GÉNÉRALE. P. 584.

Bibliographie. p. 590.

Liste index chronologique des articles constituant le corpus. p. 613.

Index des auteurs (des articles du corpus et des personnalités interviewées par "le Monde"). p.670.

Table des matières. p. 680.

		IG
T 1	P 1	IG T1
		C 1
	P 2	C 2
		C 3
	C 4	
T 2	P 3	IG T2
		C 5
	P 4	C 6
		C 7
	C 8	
T 3	P 5	IG T3
		C 9
	P 6	C 10
		C 11
	C 12	
		C G

INTRODUCTION GENERALE.

Sommaire :

Section I. Constat, hypothèses et méthode.

Section II. Le "Modèle".

Section III. Le contre exemple.

Section I. Constat, hypothèses et méthode.

L'électricité n'est plus aujourd'hui une question. Sa production nucléaire oui, mais l'électricité en tant que telle, non. Elle possède un tel statut d'évidence que seule une panne, à l'image de celle de 1978, révèle le scandale de son absence. <<Sous la main>>, ce n'est que lorsqu'elle se dérobe qu'elle apparaît comme <<électricité>>...sinon, elle n'est que présence, disponibilité, insue, tue¹. De nos jours, nous apprennent Beltran et Carré, lorsque le personnel d'EDF entre en grève (comme en 1987 ; ici la grève <<fonctionne>> en quelque sorte comme une panne), certains vont jusqu'à placarder sur les murs d'une agence : <<l'électricité est un droit pour tous>>². La dire ainsi dans ce langage du droit, c'est affirmer combien elle est indispensable, combien elle est constitutive de notre <<être en

¹De même qu'en référence à la pensée de Heidegger, Winograd et Torrès affirment que "le marteau vient en présence de lui-même en tant que marteau seulement lorsqu'il se révèle comme "manquant à sa disposition". Sa martéité n'émerge que lorsqu'il se brise, échappe à la main ou si on ne le trouve pas lorsqu'on veut planter un clou", cf "L'intelligence artificielle en question", p70.

²cf "La fée et la servante", p.312.

société>> et participe complètement et non marginalement de notre vie. En tant que telle, elle ne doit plus poser question...sa présence doit se vivre sur le mode de l'absence, à l'instar de l'air qu'on respire.

Pourtant sa domestication, c'est-à-dire son entrée dans la vie quotidienne, ne date véritablement que d'un siècle à peine. Or, à l'époque, l'électricité, pour un temps néanmoins relativement bref, suscite des prises de position opposées !

Il y a, comme il se doit, les thuriféraires et les contempteurs...et même les ironiques. C'est ainsi qu'Adolphe Cochery, Ministre des Postes et Télégraphes, remet en octobre 1880 un rapport au Président de la République (c'est-à-dire quasiment à un siècle de distance de celui que Nora et Minc soumettront au même destinataire !), dans lequel il déclare : "<< (...) aujourd'hui aucune science ne semble devoir, plus que la science électrique, résoudre des problèmes intéressant la vie économique des nations, et rendre enfin à toutes nos relations d'inappréciables services.>>"³. D'autres, (un journaliste en l'occurrence) pointent leurs craintes : "<<Eh bien, oui, toute cette explosion de science mène droit à l'écrasement de ce qui était la vie normale de l'homme. L'homme à venir aura plus de confort et moins de joies, plus de luxe, et moins de bonheur. L'électricité, qui décuple la vie, lui enlève aussi de son charme. On n'a plus en wagon, le temps de voir le paysage. On n'aura plus, dans l'existence que nous ferons nos savants -que j'admire- le temps de savourer les mets, de causer, de vivre, de faire halte. Les vieux domestiques (...) deviennent rares. Un bouton pressé les remplacera>>"⁴. Défauts non négligeables qui plus est, l'électricité peut brûler vif, et aveugler. Laissons le dernier mot à Paul Morand qui écrit : "<<Le public rit des mots : danger de mort, écrits sur les pylônes. Il sait qu'elle guérit tout, l'Electricité, même des "névroses" à la mode. Elle est le progrès, la poésie des humbles et des riches ; elle prodigue l'illumination ; elle est le grand signal...les femmes sont des fleurs à ampoules. (...)>>"⁵.

Aujourd'hui, l'on voit fleurir de charmantes jeunes femmes de synthèse⁶, produites par ordinateur.

Nous pensons que nous commençons à vivre ce moment où l'informatique, à l'image de l'électricité, se résorbe comme question, acquiert son plein poids d'évidence, se leste d'un lourd silence. <<Taurus>>, le projet de système informatique de la bourse britannique du XXI^es est peut-être un retentissant échec, c'est le management du projet qui est mis en cause, pas l'informatique en tant que telle⁷. La sortie du rapport de la CNIL reste toujours beaucoup plus discrète que celle du rapport de la Cour des comptes.

On nous accordera facilement que l'informatique est un phénomène au moins aussi important que la télévision dans notre société : pourtant Le Monde en 1992, d'après l'Index de Research Publication, ne lui a consacré que l'équivalent de deux colonnes d'articles recensés, en regroupant les rubriques informatique, informatique et liberté, ainsi que télématique (renvois indiqués par l'Index lui-

³cf op cit, p.63.

⁴cf op cit, p.149-150 ; notons la retenue de la critique qui ne peut s'empêcher de positiver les hommes de sciences, une attitude que nous retrouverons....

⁵cf op cit, p.73.

⁶cf par exemple "Métaxu" de P. Quéau, p 203.

⁷cf Courrier International du 01-07 avril 1993, n°126 ; Il en va de même pour <<Socrate>> -cf Terminal n°61, Daniel Naulleau, "Avec Socrate, tout est possible à la SNCF".

même) ; la même année la rubrique télévision, hors la sous-rubrique émission-programme (12 colonnes), s'étend sur 10 colonnes (soit en tout 22 colonnes !). Les années précédentes révèlent des proportions similaires : 1991 : informatique, moins de trois colonnes (même renvois qu'en 1992) ; télévision, plus de 14 colonnes (sans compter les 17 colonnes de la sous-rubrique émission-programme, ni les deux colonnes de la rubrique audiovisuel). 1990 : informatique, un peu moins de cinq colonnes (mêmes renvois qu'en 1992) ; télévision, 17,5 colonnes (plus trois audiovisuels, sans compter les émissions-programmes). Enfin, 1989 : informatique, moins de trois colonnes, télévision, 12 colonnes. La disproportion soulève directement la question de la visibilité de l'informatique, à coup sûr bien inférieure donc à celle de la télévision. Encore convient-il de considérer que Le Monde reste somme toute assez distant avec cette dernière !

Lorsque l'on analyse d'un peu plus près les grands thèmes abordés par l'Index, on constate une réelle continuité depuis les années 70 : vient d'abord la saga industrielle, puis le fichage et la CNIL, l'enseignement, la banque, les banques de données, la fraude et la sécurité, ainsi que la télématique ! L'approche semble suivre une routine de classement globalement stable, puisque nous aurons l'occasion de retrouver tous ces thèmes dans le corps de ce travail. Pourtant il en est un qui a fait l'objet d'une véritable disqualification, c'est celui de l'impact de l'informatique sur la vie quotidienne (non professionnelle). Si cette recherche n'est pas toujours tendre avec les réflexions qui prédisent à tour de bras mutations et révolutions, ou bien avec les spéculations sur l'intelligence, parce qu'elles baignent le plus souvent dans un optimisme béat, bien éloigné de tout esprit critique, il n'empêche que ces positions faisaient montre sinon d'une interrogation, d'une moins d'une conscience, même de degré zéro. Désormais, une telle attitude est proscrite : on s'en réjouirait si la place avait été cédée à quelque judicieuse pensée critique, mais en définitive on les regrette presque comme signe d'une mise en évidence non encore complètement acceptée.

Certes, il ne s'agit pas pour nous de prétendre que l'informatique ait atteint une véritable invisibilisation : les comptages précédents le démentirait. Néanmoins il convient de constater que, tout au moins en terme quantitatif, le traitement n'est pas à la hauteur de l'enjeu.

Quoiqu'il en soit le problème demeure entier : et il n'est autre que celui de l'effacement d'une problématique de l'informatique comme technique susceptible de se poser comme question dans notre société. Voilà tracé notre programme : chercher à comprendre d'où et comment est venue cette oblitération. Pour ce faire, il nous faut remonter à la période où s'est amorcé à l'inverse un mouvement critique, l'adoption d'un point de vue oblique, décalé, afin de comprendre comment, et par qui, il a été étouffé. Il s'agit, en quelque sorte, de faire l'archéologie d'un moment selon nous fondateur, en tout cas révélateur, de notre posture mentale face à l'informatique. Archéologie d'une contestation, ou plutôt d'une quasi-contestation, celle des années 1974-1978 (cinq années que nous appréhendons encadrées par deux séries de deux ans, dont nous soulignerons l'opposition externe et pointerons les faiblesses internes -peut-être plus puissantes encore !) Telle est notre hypothèse, qu'en creusant cette période-clé, nous comprendrons l'aphasie qui nous frappe, et que nous croyons néfaste à notre compréhension du phénomène.

Les articles ne sont pas uniformément répartis sur l'ensemble de la décennie ; celle-ci se découpe en deux parties, l'une qui court de 1972 à 1977 et dont le volume d'articles par année oscille entre 36 et 44, avec un point d'étiage en 1975 (23), l'autre qui correspond à un effet de décollage sur les trois dernières années, avec une multiplication du nombre d'articles par 2.5 entre 1978 et 1980. On compte en effet, 41 articles pour l'année 1972, 44 pour 1973, 39 pour 1974, 23 pour 1975, 36 pour 1976, 36 pour 1977, 56 pour 1978, 103 pour 1979 et 136 pour 1980 (soit en tout 514 articles) ; autrement dit les trois dernières années totalisent quelques 295 articles, alors que les six premières n'en regroupent que 219 (ou bien, 1979 et 1980 rassemblent 239 articles contre 275 pour les sept autres années). Cette inflation pourrait laisser penser que les années 70 progressent vers une plus grande visibilité de l'informatique, marquée par la création de nouvelles rubriques ("le Monde demain", puis "le Monde dimanche") censées s'y intéresser de manière privilégiée, à la fois portées-par/et porteuses-du phénomène. Cette objection potentielle, l'approche qualitative la récuse massivement, car, et les Titres II et III de ce travail le montre amplement, si l'on fait effectivement de plus en plus référence à l'informatique comme solution, la manière dont on en parle vise en fait à l'invisibiliser comme problème. En effet, la croissance en volume traduit d'abord la présence d'une sorte de <<turbulence discursive>>, qui correspond à l'affrontement de la tentative de mise en question (sous pression de la problématique des libertés) aux contre-attaques (de l'idéologie de la communication ou par les thématiques de la sécurité ou du marché et des politiques industrielles) et des renversements d'alliance (le droit). La <<visibilisation problématique>> ne parvient donc pas à s'imposer face soit à une <<présentification non-problématique>> (où l'on revient à l'évidence d'une présence comme en début de décennie -cf Chapitre 1 et 2 notamment), soit à un véritable processus d'<<invisibilisation>> (l'idéologie de la communication, cf Chapitre 12). Bref, ce n'est pas parce que l'on parle plus de l'informatique qu'on la pense mieux, au contraire même, et nous verrons que parfois l'on en parle plus afin, justement, d'éviter de la penser ! Il convient donc de ne pas se laisser abuser par les sirènes du <<quantitatif>>, aussi lui avons-nous préféré une démarche qualitative.

Pourquoi s'intéresser à la représentation, somme toute assez ordinaire, de la technique, pourquoi se pencher sur les discours plutôt que sur les actes ? Parce que tout simplement les deux ordres de choses ne sont pas dissociables dans la <<réalité>>. Il n'y a pas les actions d'un côté et les discours et les pensées de l'autre. D'abord parce que, comme l'affirme avec force Winograd et Torrès, "le langage est action"⁸. Ensuite, parce que B. Latour montre avec beaucoup de pertinence que les deux sont intimement liés ⁹, autrement dit que la représentation est constitutive de l'action -cette dernière est en effet déjà porteuse de catégories cognitives implicites- et réciproquement, que la représentation est déjà action, élément souvent clé d'une stratégie. Pas d'agir dans nos sociétés (nous ne prétendons pas à l'universel) sans un travail des signes et simultanément de classement, ordonnancement, catégorisation, hiérarchisation, articulation, distribution, etc.bref d'organisation. Or, les discours que nous analysons sont porteurs de cadres cognitifs qui, à coup sûr débordent de cet

⁸"Chaque fois que vous prenez la parole, vous ne vous contentez pas d'énoncer simplement un fait. Si vous dites "nous devons d'abord évoquer la question du développement du système" (...), vous n'avez pas seulement décrit la situation, mais vous l'avez créée", cf "L'intelligence artificielle en question", p69.

⁹cf "Aramis, ou l'amour des techniques".

espace et orientent et participent à des <<faïres>> ; un discours est aussi à l'adresse de quelqu'un ou de quelques uns, et joue sur leur dire, leur manière de penser leur action, et provoque la réponse d'autres discours qui eux-mêmes etc... Notre corpus n'est pas seulement un reflet de ces années 70 informatique, mais aussi un <<acteur>> : la meilleure preuve en est donnée par l'article, célèbre depuis, de P. Boucher sur <<Safari>> qui a sensiblement participé à relancer le débat informatique et libertés ! Et puis, dans <<l'espèce parlante>> que nous sommes (pour reprendre une expression de P. Legendre), il ne nous est pas possible d'approcher et encore moins de maîtriser les choses sans en parler, sans les dire...lorsque le silence retombe sur le mutisme propre à l'objet, alors il convient plutôt d'y lire le soupçon d'un travail de perte des choses. Lorsque l'objet est seulement consommé-jeté, lorsqu'il n'est que pris par la main ou l'oeil ou l'oreille, alors il meurt de notre indifférence (c'est ce qui autorise la consommation elle-même) ¹⁰ ...ou bien nous mourrons en quelque sorte de la sienne parce qu'il nous agit sans que nous nous y opposions. La technique <<gagne>> (comme la nature) à chaque fois que nous relâchons notre résistance à son endroit, que nous ne pestons même plus contre elle, que nous l'utilisons sans mot dire (et sans la maudire) : version locale de l'idée de Janicaud selon laquelle, "une société hypertechnicienne fonctionnerait et se tairait"¹¹ .

Ainsi, ce qui est en jeu, c'est ce qui se dit, ce qui se pense, ce qui s' imagine ou non sur l'informatique, quels sont les cadres intellectuels que notre société utilise pour l'aborder, ceux quelle rejette etc. Il en va donc d'un discours, global, hétérogène, composé d'implicite et d'explicite, et qu'il faut tenter d'arraisonner. C'est pourquoi il convient de recourir à un miroir qui focalise, non pas toute ces images, mais au moins un ensemble assez vaste d'entre elles. Ce miroir, lieu de discours, la presse en constitue une bonne approximation. Cette recherche ne constitue pas pour autant une étude de presse, au sens canonique de l'expression : ce n'est pas tant le miroir qui nous intéresse que ce qu'il reflète. C'est un choix.

Nous postulons que la presse renvoie, après tout mieux qu'on le dit, l'air du temps, ou plutôt certaines couches de cet air du temps. Or, c'est ce dernier qui nous interpelle. Les articles, en ce sens, n'ont pas tant d'intérêt par l'impact qu'ils peuvent avoir sur les lecteurs (nombre d'entre eux n'ont à coup sur été que peu ou mal lus), mais par ce qu'il nous délivre sur les conceptions qu'un certains nombre d'individus, eux-mêmes représentatifs de groupes parfois considérables, se font de l'informatique, sur les schèmes, les cadres conceptuels plus ou moins élaborés qu'ils mobilisent pour la dire. Ce qui retient avant tout notre attention, ce sont les prismes à travers lesquels l'informatique est perçue : or, ces prismes ne sont accessibles que par entretiens (et leur inévitable effet de reconstruction-rationalisation a posteriori relatifs à des événements datant de 10 à 20 ans, ou de biais introduit implicitement par l'analyste etc.), ou bien par l'intermédiaire d'un stock de discours, en quelque sorte congelés. Nous avons préféré procéder en suivant la seconde voie. Là aussi c'est un choix. Nous en assumons les limites.

Enfin, un corpus de presse a l'immense avantage d'osciller entre le rendu des <<faits>> et le commentaire : rapprocher les deux est toujours constructif et instructif.

¹⁰cf J. Baudrillard, "Le système des objets".

¹¹cf "La puissance du rationnel", p98.

On pourra néanmoins regretter, et nous en sommes les premiers désolés, que ce corpus ne soit composé d'articles que d'un seul quotidien. C'est bien évidemment l'étendue de la période retenue qui nous a forcé à une telle restriction. Or, comme cette recherche vise à comprendre ce que l'on pourrait appeler un travail discursif/cognitif, il lui fallait impérativement prendre le facteur temps en compte. Cette contrainte posée comme incontournable, les limites de nos forces nous imposaient de réduire l'investigation à un seul quotidien. C'est pourquoi nous avons fait le choix du Monde, qui se révèle très ouvert, que ce soit dans les thématiques, ou bien dans les signatures ; nous avons néanmoins conscience que la <<variété>> atteinte restera toujours inférieure à celle qui aurait pu l'être en recourant à une pluralité d'organes de presse.

Tous les articles relatifs à l'informatique n'ont pas pour autant été retenus. Nous avons exclu de notre investigation tous ceux qui concernaient l'industrie informatique, mais aussi les articles techniques qui n'ouvraient pas sur une application en société et/ou qui n'offraient pas quelque réflexion sur l'informatisation et/ou l'informatique. Le corpus a été constitué par un dépouillement manuel systématique jusqu'en 1979 ; le recensement des articles de l'année 1980 a été effectué à partir du dépouillement du fichier manuel du Monde déposé à la Bibliothèque de Documentation Internationale Contemporaine de Nanterre, complété d'un dépouillement manuel systématique de contrôle des suppléments "le Monde dimanche" ¹².

Une <<sociologie>> succincte des intervenants montre qu'ils relèvent de quelques grandes catégories : * les journalistes (spécialisés ou non -Le Monde ne précise pas toujours la qualité des intervenants, aussi ce terme de <<journalistes>> regroupe-t-il, de fait, l'ensemble de ceux pour lesquels une activité professionnelle spécifique n'était pas indiquée, nous savons néanmoins que certains n'étaient pas officiellement (seulement) journalistes pour autant (tels M. Guillaume, J. Jouet, P. Flichy, Escarpit, Chinal, Métayer), mais ils restent marginaux ; cette classe a ainsi rédigé 383 articles sur 514), * les <<intellectuels>> (universitaires et intellectuels <<organiques>> proches du Plan ou de grandes entreprises, qui sont intervenus -articles et/ou entretiens- 54 fois), * les professionnels (de l'informatique, ils ont écrit 32 articles), * les politiques (dont les syndicalistes, 17 articles), * les juristes (professeurs ou non, 10 articles), * les gestionnaires (secteur privé et public, 6 articles), enfin, * les <<autres>> (qui regroupent essentiellement des militaires et des médecins ou de la correspondance (3), 12 articles). Elles ne sont donc pas représentatives de l'ensemble de la population (les lecteurs eux-mêmes restant très marginaux). Par contre elles s'avèrent représentatives de couches diplômées et susceptibles d'assumer des charges décisionnelles largement au dessus de la moyenne. Il s'agit donc bien souvent de populations déjà proches de l'informatique, comme concepteurs, constructeurs, utilisateurs, ou observateurs. Leur <<capital culturel>> est a priori suffisant pour leur permettre de développer un discours déjà relativement élaboré, qu'il soit ou non critique : si ceux-là, pour des raisons qu'il nous faudra essayer d'éclairer, ne portent pas l'informatique comme question, qui le fera ? Or, nous allons voir, qu'après quelques hésitations, quelques contradictions, ils vont accepter, globalement, de concéder un niveau élevé d'évidence à

¹²Nous n'avons pu avoir recours aux Index publiés par Lobies ou Research Publication, qui concernent des périodes soit antérieures, soit postérieures ; le journal Le Monde n'a pas accepté de nous aider dans ce travail de dépouillement.

l'informatique, de la retirer de l'agenda des questions pertinentes, soit que l'on supposera les effets positifs globalement supérieurs aux négatifs, soit que l'on entérinera la neutralité de la technique, soit que l'on se sentira bien à l'abri derrière quelque rempart.

Dans cette recherche il va donc être question de discours, et des cadres de pensée qu'ils nécessitent et laissent transparaître. Ces discours, il convient donc de les faire parler. La méthode la plus simple ne consiste-t-elle pas à leur poser des questions ? Ce qui, à l'inverse laisse supposer que les textes rassemblés, peuvent tenir lieu en quelque sorte de réponses. Cependant, poser des questions n'est en aucune manière une activité neutre, au contraire. Aussi, convient-il de motiver la position à partir de laquelle le chercheur s'autorise à questionner. Comprendre d'où viennent les questions nécessite de comprendre où elles s'originent, et donc de présenter un <<modèle>> censé les légitimer, les justifier, les fonder. C'est ce dont se chargera la seconde partie de cette introduction générale. Non seulement le <<modèle>> nous servira à soumettre le corpus retenu à la question, mais il nous permettra aussi d'opérer une comparaison, entre ses propres positions et celles défendues par les articles, et ainsi de <<mesurer>> la distance qui les sépare : le sens, en effet, n'émerge que de la différence. Enfin, ce modèle rendra possible d'indexer ce que le discours du corpus masque, occulte, tout au moins une partie de ce qui est éludé, évité.

On l'aura compris ce <<modèle>> ne vise pas à se comporter comme un marteau-pilon, une grille a priori de lecture dans laquelle la réalité devrait entrer coûte que coûte. Il n'opère donc pas comme un dispositif de modélisation du discours, ou des cadres cognitifs : il ne s'agit pas de les <<dire à travers>> lui, comme un langage, mais d'occuper une position, à partir de laquelle il devient possible de dialoguer. Seuls ceux qui tiennent et soutiennent une thèse peuvent réellement entrer en conversation, en vue de comprendre, sinon c'est en rester à l'échange gratuit (certes légitime, mais dans un autre contexte). Ce modèle n'ambitionne, au plus, que d'étalonner : d'exhiber explicitement ses a priori, sans prétendre parler d'un point neutre, montrer l'élaboration de l'outil avec lequel s'effectue la mesure, la mise en rapport. Mais le secret espoir qui le soutient, c'est aussi que son mode de fonctionnement relève en fait de la <<provocation>>, au sens étymologique du terme, du Latin <<provocare>>, <<appeler au dehors>>, <<faire naître>>¹³.

Même si l'idée reste séduisante, défendue par Dagognet, que les choses parlent par leurs traces, leurs balafres, leurs incises, parfois ténues au possible, néanmoins, elles ne parlent qu'à ceux qui veulent et peuvent les entendre, qui tendent l'oreille et écoute. Encore faut-il détenir quelque oreille...

¹³cf Dictionnaire étymologique du français, Le Robert.

Section II. Le <<modèle>>.

L'information dit Bateson, provient de la mise en nouvelle d'une différence. Or, ne faut-il pas "au moins deux choses pour crée une différence"¹⁴ ? C'est pourquoi il convient de confronter le corpus au modèle : sinon, il n'est pas possible d'établir une différence, sinon, donc, il n'y a pas d'information.

Ce <<modèle>> se compose de 7 propositions relatives à ce que sont, pour nous, l'informatique et le processus d'informatisation, suivies de leur implications.

Le corps de ce travail, et notamment les introductions générales de chaque Titre, nous donneront l'occasion d'en présenter de manière plus détaillée, plus approfondie, certains points, et de les rapprocher des positions de la littérature sur ces sujets. En fait le <<modèle>> n'est que la systématisation des principes qui sous-tendent ces développements, d'où son aspect quelque peu carré.

1. * Toute technique est un construit sociétal. Cela veut dire qu'elle n'est pas produite dans une quelconque sphère éthérée, ni par ou pour des <<hommes>> (comme catégorie générique) mais bien par une ou des sociétés, géographiquement et historiquement situées. Elle est donc redevable d'une histoire, ou d'une généalogie.

2. * Toute technique qui parvient à se développer dans une société remplit une fonction dans cette société : elle permet de résoudre un problème, ou de le poser (s'il restait latent), quitte à le reconduire à un autre niveau. Toute technique n'atteint ce point qu'après un travail de négociation (plus ou moins long), à proprement parlé politique, entre acteurs hétérogènes.

3. * L'informatique, en tant que technique, est un construit sociétal ; En tant que telle, elle est produite par un type de société, historiquement et géographiquement datée. Cette société, est celle de la Rationalisation, de la Révolution Industrielle, de la Révolution Politique de la détranscendalisation (société de masse et démocratique), et de la <<Control revolution>> qui permet de gérer le développement massif (volumes et vitesses) des deux premières. Elle remplit une fonction de gestion du nombre (gestion du volume par la vitesse, mais aussi et réciproquement de la vitesse par le volume -montage <<en parallèle>>).

4. * L'informatique participe de ces techniques spécifiques, appelées <<technologies intellectuelles>>. A l'instar de toute technologie intellectuelle (mais plus encore que ces prédécesseurs), l'informatique fonctionne sur deux modes : le mode technique (qui la sépare en tant que telle d'une autre technique : écriture versus oral ; imprimé versus manuscrit), et le mode simulateur (l'écriture peut simuler la parole, l'imprimé le manuscrit).

5. * Toute technologie intellectuelle, d'une part travaille en collaboration avec d'autres <<objets>> (matériels ou immatériels), elle s'insère dans, et crée un réseau qui fonctionne comme un contexte ; et d'autre part <<formate>> son environnement, c'est-à-dire que, par le poids de sa seule présence, elle l'induit à s'adapter à elle, à s'y rendre compatible.

¹⁴"La nature de la pensée", p74.

6. * Toute technologie intellectuelle, parce qu'elle ouvre toujours la possibilité du contrôle, permet de desserrer la complexité organisationnelle micro ou macro-sociétale (quitte, là encore, à la reconduire à un autre niveau) par une gestion reposant sur la représentation abstraite (<<modèle>>).

7. * Toute technologie intellectuelle participe de la définition (pratique-théorique) des catégories légitimes : ce pouvoir (lorsqu'il reste local) acquiert une véritable dimension politique lorsqu'il joue au niveau global de la société elle-même.

Ce modèle s'articule donc à trois points essentiels (dont le second se dédouble), le construit sociétal, la fonction de gestion de la complexité et l'informatique comme technologie intellectuelle, enfin, la dimension politique : chacun soutient l'une des trois grandes questions auxquelles le corpus a été soumis et qui fondent le plan de ce travail (la deuxième débordant, en quelque sorte, sur la première et la troisième fait office d'axe central, de cheville ouvrière), à savoir, <<l'informatique est-elle appréhendée sous la modalité du construit sociétal ?>> (Titre I), <<l'informatique est-elle appréhendée comme le gestionnaire de la complexité sociétale ?>> (Titre II), enfin, <<l'informatique est-elle appréhendée comme un instrument politique de la gestion de la complexité sociétale ?>> (Titre III).

Ce modèle permet d'identifier le lieu d'où l'auteur parle en terme de disciplines : il est à l'articulation de la sociologie des techniques du traitement de l'information et de la communication, de l'anthropologie de leur représentation et des sciences de l'information et de la communication.

Pour mieux comprendre l'utilité du détour par le modèle nous proposerions volontiers cette métaphore de l'arbre et de la forêt : soit une forêt composée de sapins et d'un seul chêne. Notre question est : quel est ce travail du photographe qui ne nous montre, en gros plan, que le chêne et nous fait croire que la forêt est à son image, alors quelle est forêt de sapins et non de chênes. Notre tâche, l'apport du <<modèle>>, c'est de produire une autre photographie, qui replace le chêne dans la forêt de sapin : le chêne reste un chêne, mais il ne cache plus la forêt. Ce n'est que grâce à la photographie globale qu'il devient possible de comprendre réellement la photographie locale. Cette dernière représente réellement un réel chêne, mais le geste même de la représentation masque la forêt : nous ne contestons pas l'existence du chêne, nous relativisons sa situation, par l'intermédiaire d'une autre image, décalée. Où l'on voit qu'il faut effectivement deux choses, deux photos, pour produire une différence, donc, de l'information et du sens !

Ce qui nous intéresse ce n'est pas seulement le chêne, mais le montage de sa représentation, par lequel on peut faire croire que la forêt est constituée exclusivement de chênes ! Nous voulons montrer que notre société n'est majoritairement intellectuellement équipée pour ne prendre que des photographies du chêne, c'est-à-dire pour n'accepter, massivement, comme légitime que le discours technicien (et industriel, les deux sont souvent liés), ou bien alors carrément moral sur la technique. Nous essaierons aussi de comprendre pourquoi, et quelles conséquences le non-développement de discours réellement alternatifs crédibles entraîne sur la gestion, singulièrement politique, de notre société.

Section III. Le contre-exemple.

En 1991 la revue *Hermès* a publié un article d'un chercheur américain, Jeffrey C. Alexander, intitulé "les prémisses d'une sociologie de la culture, le discours technologique et la <<machine à savoir, sacré et profane>>" ¹⁵. Il illustre parfaitement ce que nous estimons constituer les pièges que nous espérons avoir évités. Il possède pour nous une valeur exceptionnelle, puisqu'il correspond au parfait contre-exemple de notre problématique. Nous allons donc l'étudier en détail.

"L'imprégnation graduelle de la vie moderne par l'ordinateur approfondit ce que Max Weber appelle la rationalisation du monde" ¹⁶ : voilà l'idée contre laquelle s'élève Alexander. En effet, écrit-il, "cette interrogation sur la rationalisation du monde pose des questions théoriques et pas seulement existentielles : peut-il exister un mode de rationalité purement technique ? (...) Parce que l'action et son milieu sont interpénétrés par le non-rationnel de manière indélébile, un monde purement rationnel du point de vue technique ne peut pas exister" ¹⁷. En opposition avec les théories critiques qui, par rapport à Weber, selon lui "(...) inversent la relation causale, en affirmant que c'est la technologie qui crée la culture rationalisée, en vertu de son seul pouvoir physique et économique" ¹⁸, il pense qu'il est impossible pour une société d'être dominée par la rationalité technique parce que les "structures mentales de l'homme ne peuvent pas être radicalement historicisées. A certains égards fondamentaux, les structures mentales son immuables" ¹⁹.

Du constat d'une éventuelle exagération dans une réflexion, faut-il en conclure immédiatement à sa totale disqualification ? ²⁰ Quand bien même certaines théories critiques seraient considérées comme trop radicales, pourquoi ne pas penser que leur intérêt réside justement dans leur capacité à raisonner en termes limites ? Il devient dès lors possible de relativiser leur thèse au lieu de les rejeter : ainsi la rationalisation peut très bien être perçue comme une tendance et non un absolu ! Or, même un Habermas, lorsqu'il souligne (nous le verrons en détail plus loin) l'aptitude à l'expansion de la rationalisation, ne prétend pas pour autant que notre société n'obéit plus qu'à la seule rationalité technique, mais qu'elle tend vers un tel état. Quoiqu'il en soit nous acceptons bien volontiers l'idée d'une impossibilité d'une rationalisation technique absolue de la société : cependant nous récusons les deux propositions qui sont inférées de cette prémisse. En effet, il ne nous semble guère pertinent d'en conclure que la <<part qui résiste>> relève du non-rationnel, elle peut très bien être comprise comme une ou d'autres formes du rationnel -faut-il rappeler que Weber définit, à coté de la rationalité par rapport à une fin, une rationalité par rapport à des valeurs !, qui constitue une autre rationalité, mais pas du non-rationnel ; il n'est rien de pire que d'abandonner la rationalité à la seule <<zweckrationalität>>. Corollaire, il n'est alors plus besoin de faire appel à des notions aussi floues que celles de <<structures mentales immuables>> pour comprendre la résistance à la rationalisation :

¹⁵cf *Hermès*, n°8-9, p297-314.

¹⁶op cit p297.

¹⁷op cit, p297.

¹⁸op cit, p304.

¹⁹op cit, p306.

²⁰Remarque qui s'applique également à Alexander, c'est pourquoi nous verrons qu'il convient de ne pas rejeter a priori toute son analyse.

on ne voit effectivement pas ce qui empêche de retourner l'argument, car si ces structures existent, alors pourquoi ne soutiendraient-elles pas aussi la rationalisation ? ; à moins de la supposer relever d'un non-humain, hypothèse encore plus incertaine que celle d'une rationalisation absolue ! Quand à accepter de telles structures on se voit bien obligé de les penser comme ouvrant la possibilité de développement de divers types de rationalités (voire pour certains, gouvernant également l'émergence d'un irrationnel ou d'un non-rationnel)...dont la rationalité technique ne peut être a priori exclu !

L'auteur ne se révèle donc pas du tout concluant dans sa critique de la rationalisation.

Il poursuit en présentant sa propre démarche : "nous devons apprendre à voir la technologie comme discours, comme un système de signes assujetti aux contraintes sémiotiques et répondant aux demandes sociales et psychologiques. La première étape de cette conception alternative de la technologie moderne est de reconceptualiser son introduction de manière ouvertes aux termes métaphysiques" ²¹. Autrement dit, il convient de lire la technique à travers les archétypes religieux. C'est ainsi qu'il convoque Caillois pour sa réflexion sur le sacré et le profane et parce qu'il possède l'avantage de définir en plus de ces deux termes, un troisième qui permet de s'échapper de leur emprise : la <<routine>> (que nous retrouverons plus bas). Il applique ensuite cette démarche à la révolution industrielle et prétend que "l'attente du salut était inséparable des innovations technologiques du capitalisme industriel" ; "les techniciens et les ingénieurs qui comprenaient cette nouvelle technique étaient élevés au rang de prêtres séculier" ; "cependant, dans ce discours technologique la machine n'a pas toujours été élevée au rang de divinité", elle a aussi été perçue comme "diabolique" ²².

Or, "l'ordinateur est l'innovation technologique la plus récente et certainement parmi les plus importantes de l'âge moderne, mais sa symbolisation demeure très proche des autres". C'est ce que montre Alexander par l'analyse (apparemment assez superficielle) d'un corpus de presse (américain) courant de 1944 à 1975 ²³ : l'ordinateur y est vu comme un "objet sacré et mystérieux" ; il est sacré parce que séparé de tout contact avec le monde temporel, et isolé parce que doté de pouvoirs magiques et divins ; l'existence même d'un sacré appelle l'intervention de prêtres ayant reçu une formation spécifique ; l'ordinateur sacré et ses prêtres vont conduire à une métamorphose de la vie sur terre ; l'ordinateur entretient un rapport essentiel à la vie et à la mort : il garantit certes une vie plus longue mais il dégrade également l'homme en l'objectivant ; l'ordinateur est souvent anthropomorphisé ; il assure une réelle efficacité, puisqu'il permet de tout connaître à tout moment, qu'il facilite les études, qu'il accroît l'égalité et qu'il rend les gouvernements responsables. Alexander souligne que "l'identification de l'ordinateur à Dieu et des opérateurs intermédiaires sacrés sont des schémas culturels qui n'ont pas changé depuis quarante ans" ²⁴.

"Aujourd'hui, les informations sur les ordinateurs ne font plus la couverture de Time, mais sont relégués aux pages des petites annonces dans les quotidiens. C'est la routine."

L'auteur conclut par un retour sur la rationalisation : "l'hypothèse de la rationalisation est fausse, déclare-t-il, mais la technologie n'en est pas pour autant une force inoffensive (...).[Le

²¹op cit, p307.

²²op cit, p309.

²³op cit, p310,311,312.

²⁴op cit, p313.

problème cependant ne réside pas dans la rationalisation et sa capacité à écraser les consciences]. Au contraire, c'est parce que la technologie va se loger dans les fantasmes irréels de salut et d'apocalypse que les dangers sont réels" ²⁵.

Quand bien même l'informatique ne pourrait être perçue qu'au travers de figures religieuses/mythiques archétypales (le sacré et le profane, ange/démon etc.) n'invalide en rien le fait qu'elle participe de la rationalisation

En effet, cette représentation disqualifie-t-elle l'hypothèse de la rationalisation ? Pour ce faire il faudrait que le discours porté sur l'informatique s'ordonne à l'un ou à l'autre, de manière exclusive : donc que le discours de la presse, s'il fait allégeance au premier ne puisse jamais révéler le second. Or, notre corpus montre qu'il est tout à fait possible à ce discours de les faire coexister, mais pas sur le même plan : en effet, le discours archétypale, n'en déplaise à Alexander n'est pas d'abord fantasmatique, mais analytique, autrement dit il est une rationalisation du mystère (et participe ainsi de sa reconduction), d'autre part la <<rationalisation>> n'est pas qualifiée comme telle, mais reconnue de fait, à travers un nombre considérables d'opérations...à partir desquelles peuvent même émerger une <<fantasmatique>>, un imaginaire de la rationalisation (l'identifiant mondial, 1984 etc.).

Réduire le discours de presse à sa seule dimension <<archétypale religieuse/mythique>>, dont nous ne nions pas l'emprise et que nous reconnaissons également dans ce travail, c'est considérablement l'appauvrir, car la presse ne parle pas seulement à travers ce qu'elle nomme -et ne nomme pas qu'en référence à ces seules figures, mais aussi par ce qu'elle montre.

D'autre part, il est pour le moins difficile de postuler que la presse dise la vérité de l'informatique (comme il l'est en définitive pour le discours exclusivement technicien, doté néanmoins d'une légitimité incomparablement supérieure). C'est pourquoi d'autres discours sont autorisés à s'exprimer, notamment ceux qui s'inscrivent dans le champ scientifique et essaient de s'extraire du sens commun, pour analyser ou pour l'analyser ! Or, l'hypothèse sociologique de la rationalisation entre bien dans cette dernière catégorie.

Et si danger il y a, c'est de croire soit que l'on maîtrise l'informatique par les archétypes, soit à l'inverse, qu'elle renvoie à une sphère qui nous agi et sur laquelle nous n'avons pas d'emprise : le fantasme oblitère la compréhension ; il ne s'agit pas de le nier comme Alexander nie la rationalisation ; au contraire, il convient de le reconnaître pleinement, mais afin de comprendre que la vraie question réside dans l'écart qui sépare l'archétype de la rationalisation. Car, ce qui est étrange, c'est par exemple, qu'un corpus puisse reconnaître de fait la rationalisation et dire aussi l'informatique par l'archétype religieux/mythique, c'est-à-dire des catégories anciennes qui ne révèlent que bien indirectement certaines caractéristiques essentielles du phénomène. En fait Alexander illustre un problème bien plus vaste, et qui est celui de l'inadéquation de nos schèmes ordinaires de pensée à la technique : nous restons encore massivement sous-équipés cognitivement pour comprendre l'informatique.

C'est pourquoi cette thèse s'interroge sur la production de notre déficit cognitif ordinaire à son égard : il se construit en partie sur un refus (cf Titre I), et en partie sur l'impossibilité/et-ou/la non-

²⁵op cit, p341.

volonté de passer des faits aux concepts, voire de leur substituer des signes (en avance sur les choses) (cf Titre II et III) : d'où une perception massivement gauchie de l'informatique/informatisation. Toutes différences qui n'émergent que de la confrontation du discours exhibé au modèle dont les grandes lignes ont été présentée plus haut : on ne peut, en effet, simplement s'en remettre aux catégories que nous offre le discours du corpus, car toujours elles masquent autant qu'elles dévoilent.

Ainsi, soit le corpus ne dispose pas, soit ne convoque pas ou révoque, les cadres cognitifs qui lui permettraient d'appréhender l'informatique :

* au Titre I, comme réalité sociétale : nous en sommes réduit à des approches technicienne et morale, dont l'une récuse toute légitimité à un quelconque autre discours que le sien sur l'informatique et dénonce même la société comme corruptrice, dans quelques élans de <<rousseauisme technicien>> serait-on tenté de dire ; l'autre, qui saute le niveau de la société pour entretenir un dialogue directement avec l'<<homme>>. La société se trouve ainsi constamment réduite à la seule place du réceptacle, passif. L'équipement cognitif actuel tend donc à évacuer/discréditer le sociétal comme niveau pertinent d'analyse.

* au Titre II, dans son rapport à la rationalisation/complexification tendancielle de la société. En effet, la rationalisation reste éclatée entre ses diverses opérations, sans synthèse et l'informatique, si elle est décrite comme instrument de contrôle, n'est que rarement pensée comme telle.

* au Titre III, comme réalité dotée d'un pouvoir propre, pouvoir souvent politique, dont la révélation est désamorcée par un double travail idéologique, autour du droit et de la sécurité d'une part, et de la communication d'autre part.

Alexander constate qu'aujourd'hui le discours porté sur informatique/informatisation est tombé dans la <<routine>> ; nous sommes à cet égard entièrement d'accord avec lui, et d'autant plus que nous ne le sommes pas sur le reste : car l'approche en terme d'archétypes autorise en effet une réappropriation à moindre frais, elle signe une normalité de la technique qui dès lors reste compatible avec des cadres traditionnels d'inscription. Moins l'équipement cognitif vise à la critique, et c'est notamment le cas avec les perspectives purement technicienne ou communicationnelle, et plus la technique peut globalement facilement se faire oublier, s'invisibiliser, se <<routiniser cognitivement>>

.26

*

L'écriture de cette recherche mêle trois niveaux distincts qu'il convient de ne pas confondre :

- la restitution du discours des auteurs, que nous avons voulue au plus près et la plus riche possible, c'est pourquoi nous n'avons pas hésité à offrir de longues citations. Le texte en est rendu en italique.
- les introductions de chaque Titre et notre propre commentaire, appuyé sur des citations d'auteurs les plus représentatifs de la littérature.

²⁶Ce qui n'empêche bien évidemment pas les lueurs locales de lucidité, qui néanmoins atteignent rapidement leur limites.

- des réactions ponctuelles d'auteurs que nous activons en complément ou en contre-point à des prises de positions (explicites ou implicites) contenues dans les articles, ainsi que des <<présentations à vocation objective>> d'organismes ou dispositifs techniques. Nous les avons souvent reportées en notes (sans que celles-ci s'y réduisent). Elles visent à instaurer un dialogue avec les deux autres niveaux, soit pour confirmer, infirmer, relativiser, compléter, préciser telle ou telle position.

Le premier impératif nous amène à présenter un travail assez volumineux : la richesse du corpus et le respect des textes d'origine nous l'ont imposé, mais également la volonté de produire une sorte de <<base de donnée>> utilisable ultérieurement par d'autres chercheurs ²⁷ ; s'y ajoute le mode de démonstration adopté, celui de l'accumulation, qui par définition ne peut entraîner une quelconque économie de place ; enfin, en ces temps où l'idéologie de la communication force au rapide et au court, une thèse doit encore savoir, croyons-nous, prendre place et temps, c'est aussi son rôle, sans pour autant sacrifier l'esprit de synthèse...ce que tente ce travail, qui croise approches empirique et théorique et cherche pour ce faire à concilier le foisonnement de l'un et la tension de l'autre.

²⁷Nous aurions pu reporter l'ensemble des extraits en annexe et procéder par renvois, la lecture aurait été cependant considérablement alourdie et/ou la scientificité du travail sensiblement affectée, car le lecteur se serait peut-être rapidement lassé de la manipulation, alors qu'ici il juge sur pièce la pertinence du commentaire ; inversement notre texte perd en compacité, qu'il ne faut pas confondre, pensons-nous, avec la synthèse.

TITRE I : L'INFORMATIQUE EST-ELLE APPRÉHENDÉE SOUS LA MODALITÉ DU CONSTRUIT SOCIÉTAL ?

Introduction générale du Titre I.

		I G
T 1	P 1	I G T1
		C 1
	P 2	C 2
		C 3
T 2	P 3	C 4
		I G T2
	P 4	C 5
		C 6
T 3	P 5	C 7
		C 8
	P 6	I G T3
		C 9
		C 10
		C 11
		C 12
		C G

Sommaire :

Section I. Contre la techno-science incréée.

Section II. Contre la catégorie générique d'«<homme>>».

Section I. Contre la techno-science incréée.

La technique tomberait-elle du ciel ? A en croire nombre d'articles de notre corpus, il semblerait que oui ; ou plutôt donnerait-elle accès, et la science plus encore, à une sphère éthérée où elles existeraient en soi et pour soi, auto-engendrées, en auto-développement ? Là non plus le corpus ne nous contredirait pas. Il en va de l'objet même de ce premier Titre de le montrer. Or, que veut dire une telle attitude, sinon que la techno-science n'est pas de cette terre, ou mieux encore, ne participe pas de la société ? Mieux comprendre ce qu'avance le corpus implique de cerner ce qu'il retire et évacue.

Nous allons voir que la techno-science s'applique à une société considérée comme pur réceptacle passif (et ce n'est que sous cette forme passive qu'elle existe -cf deuxième partie notamment). La société n'apparaît qu'en aval, comme matière à modeler, ou comme récepteur (qu'on l'accepte ou qu'on le réprouve) : dans les deux cas la question devient celle de sa capacité à absorber l'empreinte matérielle ou logicielle (d'où l'expression au travers du couple résistance/adaptation, et ce, qu'on loue ou dénigre l'une ou l'autre).

La technique dans une telle perspective n'est pas le produit d'une société : elle persiste en une sorte de lévitation, sans réels créateurs, sans réels vecteurs, sinon quelques héros plus ou moins éponymes, et quelques grands projets ou grandes entreprises, supposées fondatrices. Tel est le discours plus que majoritairement dominant et pour lequel la technique ne naît pas de la société, mais perdure comme malgré elle. D'ailleurs, comment le rationnel pourrait-il naître de l'irrationnel ? Car la société c'est le relationnel, et le relationnel ne s'identifie-t-il pas à l'irrationnel ? ²⁸.

Il y a donc en ce monde, deux univers, l'un rationnel, l'autre irrationnel : l'un, dévolu en concession perpétuelle à la science et à la technique, l'autre à l'«<homme>>» (cf plus loin). Et l'on

²⁸cf Janicaud, "La puissance du rationnel", p71.

accepte facilement de réduire cet <<homme>> mythique à un composé quasiment pur d'affects et d'émotions. Résorption totale du rationnel dans la techno-science. Et, c'est de ce vaisseau invisible que peut s'organiser la grande lutte, l'ultime croisade, contre cet irrationnel, contre le désordre, le chaos : ne s'agissait-il pas déjà pour J.C. Maxwell en 1871 de "<<s'élever au dessus de la région des tempêtes, dans une atmosphère plus pure d'où sont absents les malentendus, les opinions dénaturées, les expressions ambiguës>>"²⁹ , ne s'agit-il pas encore pour N. Wiener au sortir de la seconde guerre mondiale de s'opposer à l'entropie ³⁰ ? De la science comme (aussi) une fuite du réel ?

La techno-science avance, mue par une dynamique interne, par une logique propre, et elle s'avance, sur cette <<terra incognita>> de la société, donnée et donc à découvrir et investir, comme les Indes. Mais où l'on voit, d'un seul coup, deux choses : les Indes, par contre coup, font (re)découvrir l'Europe ; et les Indes ne sont pas les Indes, mais Amériques (du moins en décidèrent ainsi quelques vosgiens) ; traduction : le point d'application renvoie au point de production, qui sont <<les mêmes>>, notre société ; la technique et la science ne sont pas la technique-et-la-science-en-pays-enchanté, mais une techno-science (pour dire vite), réalité pleinement sociétale, activité sociale comme une autre.

Il nous revient donc, nous l'avons vu lors de l'introduction générale, de produire de la différence, sans laquelle la nouvelle de l'information ne peut émerger. C'est pourquoi nous soutenons la thèse d'une production sociétale de la technique, historiquement (et géographiquement) située, et nous l'étayons de la discussion d'un certain nombre de réflexions grâce auxquelles nous avons pu progresser dans la notre.

La première se révèle particulièrement stimulante puisqu'elle s'enracine dans une critique de la technique, assez radicale, mais qui, de fait, rejoint pour partie (et pour partie seulement) le discours que nous nommerions volontiers du vieux mot (non usé) de <<scientisme>>, qui sous-tend souvent notre corpus, et que nous venons de dénoncer !

En effet, dans son "système technicien", J. Ellul soutient que "(...) la société technicienne est celle dans laquelle un système technicien s'est installé. Mais qu'elle n'est pas elle-même ce système et qu'il y a tension entre les deux"³¹ . Voilà donc découpés deux espaces distincts ; certes, si "le système existe dans sa rigueur, [néanmoins] (...) il existe dans la société, vivant à la fois en elle, d'elle et greffé sur elle" ³². Mais il n'empêche que ce système technicien reste bien différent de la société, "corps étranger, envahissant et irremplaçable" ³³, et que celle-ci persiste comme réceptacle passif, subissant son développement, son agression (jusqu'à disparition ?).

D'ailleurs Ellul ne fait quasiment jamais référence à la production de ce système technicien : son autonomie est présentée comme un constat, et non comme un construit ; serait-on en présence d'une auto-production ? C'est ce que laisse penser cette idée selon laquelle : "la progression fait en quelque sorte partie de l'objet même : elle lui est constitutive. (...) Le progrès technique, ce n'est pas de la technique qui évolue (...). La technique comporte comme donnée spécifique qu'elle se nécessite

²⁹cf D. Lecourt, "Contre la peur", p44.

³⁰cf P. Breton, "L'utopie de la communication" et N. Wiener "Cybernétique et société".

³¹cf "Le système technicien", p25.

³²op cit, p25.

³³op cit, p25.

pour elle-même sa propre transformation (...)»³⁴. Ellul, pourtant historien des institutions publiques, semble abdiquer toute référence historique lorsqu'il aborde le domaine de la technique. S'il y a autonomie, on ne comprend pas comment s'est effectuée l'autonomisation.

Etrange inversion : l'idéologie technicienne et sa critique se rejoignent dans cette extra-territorialisation de la technique hors de la société, sauf, bien évidemment, à considérer le signe dont l'une et l'autre sont frappés, comme s'il fallait soit sauver la technique de l'impureté sociétale, soit au contraire sauver la société de l'impureté technique. Symétriques inverses.

Philippe Roqueplo ³⁵ suit Ellul très loin dans son raisonnement, aussi loin qu'il peut, c'est-à-dire jusqu'au moment où il lui semble qu'Ellul perde tout espoir de pouvoir encore faire quelque chose : car pour lui il faut pouvoir assurer une régulation, un contrôle démocratique ; au nom de quoi il en vient, en définitive à récuser la thèse de l'autonomie ³⁶. Salomon s'est élevé à la fois contre Heidegger et Ellul, la technique comme autonomie, et ces hommes qui se sentent saisis par l'impuissance, alors même que la puissance de l'homme sur la nature n'a jamais été aussi grande ³⁷. Pour lui aussi, en société démocratique, une régulation doit pouvoir être encore possible.

Ce n'est pas au nom de la nécessité d'un tel contrôle que nous critiquons Ellul, mais parce que sa position, bien malgré lui, en vient à faire le lit des <<techno-discours>> ³⁸ qu'il analysera dans son "Bluff technologique". Nous suivrions assez volontiers B. Latour, quoiqu'il faille se garder là encore d'offrir, mais par d'autres chemins, de belles munitions aux partisans de l'idéologie technicienne.

En effet, dans son dernier ouvrage "Aramis" ³⁹ Latour semble glisser de l'idée, séduisante, qu'un projet technique ne peut aboutir sans que ne s'y investisse comme un supplément d'âme, d'amour même, qui le porte en quelque sorte malgré tout, à celle, beaucoup moins convaincante, selon laquelle, le sociologue lui-même devrait <<aimer>> ce projet tout autant. Car, comment aimer sans fusionner, et comment critiquer si l'on fusionne : à trop vouloir épouser son objet, on le perd comme tel et la compréhension avec. L'idéologie technicienne ne prétend pas autre chose lorsqu'elle efface la distance, joue justement le collage du discours à la chose, leur équivalence et leur réversibilité : seule la technique dit la technique, et ce donc, sur un mode exclusivement technicien. Ou bien, et c'est en quelque sorte la solution explicitement choisie par Latour, il faut opter en faveur de l'anthropomorphisation (en effet, il arrive à "Aramis" de s'exprimer à la première personne). Mais idéologie technicienne et anthropomorphisation ne représentent-ils pas les deux faces d'un même phénomène ? Car, dans les deux cas, il existe une vérité de la technique, que seule la technique détient!

Un article de notre corpus, absolument inclassable parce que unique, ou plutôt qui est à lui-même sa propre classe, suit une pente similaire de réhabilitation des techniques, sans pour autant verser dans un anthropomorphisme trop poussé : il ne va pas en effet jusqu'à l'amour et milite

³⁴op cit p92.

³⁵cf "Penser la technique".

³⁶Attitude dénoncée par D. Janicaud, op cit, p116 à 127.

³⁷"Le destin technologique", p14.

³⁸Pour reprendre une expression de D. Janicaud sur laquelle nous reviendrons en introduction du Chapitre 2.

³⁹cf B. Latour, "Aramis ou l'amour des techniques".

seulement pour le respect. Pierre Drouin s'entretient ce 02.11.80[110] avec Guy Deniélou, Président de l'Université Technologique de Compiègne (dans un article intitulé "*Guy Deniélou et le << règne machinal >>*"). Il lui demande : "*vous n'aimez pas que l'on mélange technologie et morale. Pour vous la technologie est-elle vraiment neutre ? (...)* Les décisions technologiques, [répond Deniélou], *ont des conséquences sur notre vie dont il serait tout à fait absurde de dire qu'elles n'ont pas d'aspect moral. Ce que je crains beaucoup plus c'est leur aspect moralisateur ou leur aspect strictement moralisant. Certains écologistes pensent qu'il faudrait revenir à l'idée que tout est un problème de valeur. Et bien, je ne suis pas d'accord. Je vois là une tendance gnostique. Il faut reconnaître que l'on ne peut pas dire : il y a des besoins dans la société, déterminons-les, et ensuite on fera des choix technologiques. Ce n'est pas vrai. Il ne faut pas non plus aller à l'opposé et dire : les choix techniques sont inéluctables et par conséquent il n'est pas nécessaire de regarder la demande du public. Il faut un va et vient dialectique. Je suggérerai volontiers qu'il convient de négocier [en italique dans le texte] avec nos propres produits, de les considérer comme ayant un mode d'existence, un peu comme des partenaires sociaux, et de les respecter. Ce n'est pas en méprisant la machine qu'on la dominera. D'ailleurs ce n'est pas en méprisant quiconque qu'on bouge*".

Qu'il soit nécessaire de réhabiliter les <<choses>> pour mieux comprendre notre société (et pas seulement les décrier comme signe d'une perversion), voilà un programme pressant, mais qu'une telle revalorisation passe par leur élévation à la qualité de sujet-de-type-humain, serait néanmoins faire fausse route, croyons-nous. En effet, il convient bien mieux de les appréhender en leur spécificité propre : qu'une technologie intellectuelle telle que l'écriture parvienne quasiment à nous structurer, voire nous habiter, ne la crée en rien comme sujet (pas plus, ni moins, qu'Aramis) ; pourtant nous échangeons, nous dialoguons par/à travers elle, elle nous fait autant que nous la faisons, elle nous libère (par les possibles sur lesquels elle ouvre) et nous contraint (par son existence même, ainsi que les règles et normes qui gouvernent son utilisation !). Or, comprendre l'écriture, sur le mode, par exemple, que nous propose J. Goody⁴⁰(, requiert une distance indispensable, un recul parfois difficile à effectuer, et qui la désacralise, la déprend des idées, parfois sublimes, mais parfois également laides, qu'elle permet d'exprimer, traduire ou porter, afin de montrer sa fonction sociale. Si l'écriture a réussi à s'imposer ce n'est pas seulement par amour, mais aussi par intérêt (ses premiers usages sont avant tout comptables ! ; ce qui n'exclut pas néanmoins la stimulation de l'<<amour>> chez certains copistes du Moyen-Age !). Si l'écriture peut se comprendre, ce n'est pas comme équivalent-humain ("Les hommes et les choses échangent leurs propriétés et se remplacent les uns les autres, c'est là tout le sel des projets techniques", prétend Latour,⁴¹ ; nous suivons plus volontiers H. M. Collins, selon lequel il nous arrive de fonctionner sur un mode machinal : il ne s'agit pas de substitution, mais de notre capacité à simuler, souvent difficilement, les machines⁴²), mais bien sur le mode d'une spécificité compatible avec l'homme et complémentaire de ses activités (ce qui n'exclut pas la substitution

⁴⁰cf "La logique de l'écriture".

⁴¹cf op cit, p62.

⁴²cf "Expert artificiel".

fonctionnelle partielle -l'écrit comme moyen de preuve en lieu et place de la mémoire humaine, du témoignage, par exemple, quoique l'un n'évacue pas obligatoirement l'autre !).

Il convient cependant de conserver des travaux de Latour, où de ceux de Lévy qui marchent dans son sillage et qui portent plus précisément sur l'informatique (nous les retrouverons plus longuement en introduction au Titre II notamment), cette idée-limite d'un objet technique qui, en tant que tel, n'existe pas ; parce que l'on ne rencontre qu'un travail de réalisation-concrétisation ou déréalisation-déconcrétisation des signes en choses (des textes et plans à leur durcissement matériel en <<objets>> (eux-mêmes plus ou moins matériels ou logiciels), dont la trajectoire n'est en rien linéaire, et peut même comporter des moments de <<déconcrétisation>> locaux au sein d'une ligne de pente qui vaut globalement concrétisation), des choses en signes (lorsque s'efface la fonctionnalité, il ne reste plus que la trace, qui fait signe -cf la ligne d'aérotrain par exemple, les machines mécanographiques), des signes en acteurs (lorsqu'un nom se <<remplit>> et s'actualise sous forme d'un acteur ou groupe d'acteurs alors même qu'il subsistait jusque là sous la seule espèce du signe ; lorsque le signe devient performatif, à l'image du droit, de la normalisation ou de la définition d'un <<profil social>>), des acteurs en signes (lorsqu'une population ne se qualifie plus elle-même, mais est agie, jouée par d'autres à travers sa nomination, son étiquetage ; l'hypothèse d'une conversion des choses en acteurs et des acteurs en choses n'est jamais directe, mais transite toujours par les signes dans nos sociétés industrialisées, elle correspond de fait à la situation pratique de fusion de l'artisan) : c'est cela même leur histoire, ce travail de construction-déconstruction. Et c'est justement ce qui est nié par le discours dominant de notre corpus, qui préfère, et de loin, nous confier une image d'une techno-science qui navigue entre l'auto-engendrement et l'enfantement dans quelque sphère éthérée.

Face à cette techno-science, et faisant couple avec elle, se dresse une figure difficilement contournable, celle de l'<<homme>>. Nous allons voir que cette difficulté touche même, là encore, ceux qui militent contre cette techno-science. Et cette figure de l'<<homme>> enfle à proportion de la virulence de la critique : où l'on rejoint le schéma que tient l'idéologie technicienne elle-même ; et dans les deux cas, l'<<homme>> constitue un complément-compensation ! (cf la seconde section de cette introduction).

Les représentations participent pleinement du travail de concrétisation/déconcrétisation. En effet, il ne faudrait pas croire qu'il y a le réel d'un côté et sa représentation de l'autre, mais bien du réel composé aussi à partir des représentations, et des représentations productrices de <<réel>> : pas de réel sans signe, pas de signe sans réel (ne serait-ce que celui qu'il génère !). D'où l'impératif d'analyser toutes les représentations, c'est-à-dire les modes de représentations : du plus technique au plus discursif. Car, il n'en va pas seulement des plans, esquisses, notes, tableaux, rapports dans la production de la technique, mais aussi de la manière de la parler, de la dire, de l'écrire pour, suppose-t-on, la présenter à un public a priori non technicien. Or, il ne s'agit pas là seulement d'un dérivé, mais aussi, voire surtout, d'un fond idéologique sans lequel la technique, aucune technique ne pourrait subsister, persister. Ce fond n'est pas qu'un imaginaire ; ou plutôt il serait trop facile de le réduire à une notion d'imaginaire par laquelle il serait d'emblée absout au nom d'une supposée irrationalité constitutive.

Ce fond utilise des archétypes de l'imaginaire notamment religieux ⁴³, mais ne produit pas pour autant un imaginaire propre, car tel n'est pas sa fonction. Nous n'avons pas d'imaginaire singulier des techniques, mais fonctionnons seulement par recyclage d'images anciennes (nous aurons l'occasion de le vérifier tout au long des 12 chapitres de ce travail). Cela ne veut pas dire que la technique s'insère dans une tradition millénaire, qu'elle fait l'objet d'une réappropriation symbolique, mais seulement que nous ne disposons pas d'un appareillage susceptible de pouvoir la traiter dans sa spécificité. Seule la science-fiction (ou la littérature politique type "1984" d'Orwell ou "Le meilleur des mondes" de Huxley) peut valoir imaginaire, mais encore faut-il remarquer qu'il ne s'agit pas principalement d'un imaginaire technique, mais d'abord politique, sur lequel se greffe la technique ; ce qui montre avec force, soit la primauté du politique, soit la dimension intrinsèquement politique de la technique, et ne se révèle ainsi dans aucun des deux cas représentatif de l'imaginaire moyen. D'ailleurs la technique n'a aucunement besoin d'un imaginaire : il lui suffit de quelques archétypes pauvres pour bloquer l'émergence d'une critique sociologique. Voilà la fonction essentielle de cet ersatz d'imaginaire, non pas agir pour lui-même mais contre autre chose ; et aussi primitif soit-il, en fait parce qu'il l'est, ça marche !

De même ce fond n'est pas une pensée : il ne fait là encore que simuler. Il ne vise pas la connaissance, mais, plus simplement, la reconnaissance, il ne présente pas, il exhibe, il n'interroge pas, il soutient. Le cadre cognitif dominant disqualifie d'emblée la position critique : celle-ci n'en est que plus difficile à exprimer et à tenir, car il lui faut toujours prendre en compte son opposée sous peine d'invalidation (alors que l'inverse n'est pas vrai, loin de là). Toute la réflexion tient en quelques oppositions sommaires, couples où très vite l'on s'enferme. Nous n'avons pas de pensée ordinaire de la technique. La technique n'en éprouve pas non plus le besoin, au contraire : il lui suffit de recourir à quelques notions pauvres et faciles elles aussi, qui font utilement barrage à l'émergence d'une pensée critique !

Et c'est bien sur ce fond marqué par ce double manque, d'imaginaire et/ou de pensée, que s'enlèvent les techniques : c'est même ce terreau mou qui les soutient le mieux ! Ainsi le faire reste le faire, impliqué, sans explication, dans discours susceptible de porter son dépliage, son déploiement, tout juste fardé d'un quasi imaginaire et d'une quasi pensée. Or, c'est bien parce que toute notre technique procède du signe (des plans, rapports, notes, dessins, diagrammes etc.), qu'elle n'est elle-même qu'un vaste processus discursif, qu'elle n'accepte ni imaginaire ni pensée, qui paraissent toujours constituer de mauvais doubles verbeux et non efficaces, non performatifs ! Et l'informatique, elle-même outil d'intégration de la production de l'ensemble de ces signes encore moins que les autres !

⁴³Où nous retrouvons Alexander !, mais aussi V. Scardigli, pour les technologies de l'information et de la vie, et Vitalis pour l'informatique plus spécifiquement, qui montrent qu'elles ne s'accompagnent que d'un imaginaire des plus classiques : le premier présente en effet, une thématique articulée autour des "sept miracles" (liberté, intelligence et immortalité, égalité et convivialité, abondance et développement) et des "sept plaies" (esclavage, inculture et insécurité, inégalité et vide social, crise de l'occident et dévastation du tiers-monde) ; le second souligne trois grands axes dans "le discours promotionnel de l'informatique" (un phénomène naturel, un phénomène merveilleux et un phénomène révolutionnaire) ; cf "Les sens de la technique" et "Informatique, pouvoir et libertés".

Section II. Contre la catégorie générique d'«homme».

"Du 3 au 14 juin 1992, s'est tenue, à Rio de Janeiro, la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, que la presse présenta comme «le sommet de la planète terre». A la veille de cette manifestation d'une ampleur et d'un retentissement sans précédent, 52 prix Nobel et 200 chercheurs de renom international adressaient aux chefs d'Etat et de gouvernement qui y participaient un Manifeste connu depuis sous le nom de «Appel de Heidelberg»⁴⁴.

Lecourt s'élève contre les critiques qui ont frappé cet Appel ; que ce dernier dénonce une supposée «idéologie irrationnelle» fondée sur des «préjugés irrationnels» et portée par «des mouvements qui ont tendance à se référer au passé», qu'il fasse explicitement référence à la notion de «progrès», voilà selon Lecourt, seulement des mots «mal ajustés» ! Ainsi un tel aréopage, qui n'hésite pas à prendre le ton du maître qui donne sa leçon, ne maîtriserait pas vraiment le langage dans toute sa subtilité, leur langue a dérapé, excusons-les : l'argument du sauvetage n'est-il pas plus insultant que la reconnaissance de ce fait brut, avoué pourtant sans état d'âme, que cette élite scientifique baigne encore dans le scientisme le plus pur ! Et le philosophe, qui croit que la science pense, refuse de croire ce qu'il lit...et par là-même, prouve ce qu'il voulait infirmer, à savoir que, non seulement la science ne pense pas, mais les scientifiques, trop souvent, non plus !(tout au moins les signataires de l'appel).

Or, que nous dit cet Appel ? Qu'il y a le rationnel, qui suit les «critères scientifiques», et le reste, qui n'est qu'irrationalité ; que les bienfaits de la science s'appliquent à l'humanité ; que la science se veut responsable face à la société, pour autant que celle-ci respecte les critères scientifiques.

Le premier argument renvoie aux réflexions du point précédent. C'est pourquoi, nous nous attarderons essentiellement sur les deux suivants.

La référence à l'humanité ponctue par trois fois le texte. Or, cette humanité «a toujours progressé en mettant la nature à son service» ; et la science constitue l'instrument privilégié de cette maîtrise. D'emblée, la science s'adresse à l'Homme en son essence : elle n'est pas produit/productrice d'un type de société, située historiquement et géographiquement. Cette réquisition globale renvoie dans l'irrationnel tout autre forme de connaissance, d'expérience intellectuelle. En se définissant directement par rapport à l'homme, la science s'arroge une légitimité universelle, qui la délocalise, lui assure un statut d'extra-territorialité en rupture idéologique profonde avec sa «réalité», à savoir son émergence dans une société qui la porte et qu'elle transforme.

Et cette humanité reste passive : elle reçoit la manne scientifique, qui lui permet de lutter contre les perturbations qui l'affecte. Une humanité suffisamment molle, inerte, pour qu'il ne soit même pas possible de lui faire porter le fardeau de la responsabilité (nous verrons cependant que notre corpus n'hésite pas, quant à lui pour partie, à actualiser une telle assignation).

Mais si ce n'est pas l'homme, alors qui assume la responsabilité ? Une autre figure mythique, le «décideur». Et le raisonnement de l'appel se fait ici plus subtil, car il commence par avancer à l'inverse que «notre intention est d'affirmer la responsabilité et les devoirs de la Science envers la

⁴⁴cf D. Lecourt, op cit, p159.

Société dans son ensemble. Cependant, poursuit-il, nous mettons en garde les autorités responsables du destin de notre planète contre toute décision qui s'appuierait sur des arguments pseudo-scientifiques ou sur des données fausses ou inappropriées>>. Ainsi la science n'est responsable que pour autant que l'on suive ses critères : or, comme le décideur scientifiquement parfait n'existe pas, il devient toujours possible de discuter sur telle ou telle donnée, tel ou tel argument, et de le disqualifier comme scientifique (et ce d'autant plus que ces scientifiques ne semblent manifestement pas s'inclure au nombre de ces décideurs). C'est pourquoi jamais la science ne rencontrera les conditions d'actualisation de sa responsabilité envers la société. Afficher cette soit-disant responsabilité équivaut donc à un acte gratuit, sans conséquence aucune pour elle ! Nous retrouverons également un tel dispositif à l'oeuvre dans notre corpus.

Cependant, les thuriféraires du scientisme ne sont pas les seuls à raisonner en terme d'Homme. Car certains de ses pourfendeurs n'hésitent pas à recourir à une telle catégorie, au risque d'ailleurs d'une quasi contradiction. C'est ainsi qu'Ellul, Hottois et Janicaud emploient couramment cette notion d'«<homme>>.

Certes, Ellul, dans son "Bluff technologique", avance que "quand on proclame que l'homme peut et doit maîtriser et conduire à son gré la technique, j'avais posé la question bête, quel homme ? L'homme en soi, il n'existe pas"⁴⁵. Suit une longue liste de types d'hommes (le citoyen, le politicien, le cadre, le technicien, le scientifique etc.) tout aussi impuissants les uns que les autres. Il semble donc a priori qu'Ellul rejette cette notion d'homme comme inadéquate. Pourtant, au second paragraphe de la même page, le même auteur soutient que "dans ces dernières années il y a eu sensible modification : l'homme du monde occidental est un homme fasciné par la technique moderne". Retour en force de l'homme donc, cependant limité à un type, l'homme occidental. Pourtant bientôt, la notion glisse vers l'idée moins restrictive de l'homme tout court : c'est pourquoi quelques quarante pages plus loin, lorsqu'Ellul évoque le Jeu, il fait référence à l'homme, dans toute son universalité supposée ⁴⁶. D'ailleurs, ce dérapage s'effectue dans le cadre d'une partie, la quatrième, qui est tout simplement intitulée : "l'homme fasciné". Malgré une réelle sensibilité au problème Ellul tombe parfois néanmoins dans le piège : c'est croyons-nous offrir à bon compte un appui au travail de légitimation par l'universalisation.

Hottois et Janicaud (qui n'hésitent pas à reconnaître leur dette envers Ellul), parce que d'orientation a proprement parler beaucoup plus philosophique, accueillent volontiers cette notion d'homme : ce qui amène par exemple le second à écrire que "tant qu'il y aura des hommes dignes de ce nom, l'honneur d'un peuple face à l'avenir prévaudra contre les techno-discours" ⁴⁷ ; qu'est-ce que sont ces hommes dignes de ce nom ? qu'est-ce que cela veut dire ? qu'est-ce que cela apporte de plus à la réflexion (par ailleurs fort riche de l'auteur) que de raisonner en ces termes ? Car il faut avoir conscience que de nos jours cette idée d'«<homme>> ne relève en rien de l'exclusive d'une pensée humaniste, qu'elle peut être, qu'elle est déjà, enrôlée par l'idéologie technicienne à son service afin de

⁴⁵cf op cit, p383.

⁴⁶op cit, p423.

⁴⁷op cit, p376.

donner le change. C'est bien parce qu'ils n'existent pas que ces <<hommes dignes de ce nom>> peuvent se voir réquisitionnés par les techno-discours comme cosmétique pseudo humaniste !

Et lorsque Hottois milite pour un "humanisme sans illusion", il souligne que "(...) l'homme n'est la conséquence d'aucune nécessité transcendante : il peut être anéanti ou essentiellement transformé"⁴⁸ . Qu'est-ce à dire sinon que ce qu'il avance sur l'homme disqualifie la notion d'homme elle-même ! Pourquoi employer une catégorie justement transcendante pour parler de ce qui ne dépend pas d'une <<nécessité transcendante>> ?

N'oublions pas qu'historiquement, l'humanisme ne naît pas contre la technique et/ou la science, mais bien en relation avec elles : "Léonard de Vinci n'est pas l'exception, il est la règle" et c'est à la renaissance que naît la figure de l'ingénieur, nous rappelle utilement S. Moscovici ⁴⁹. La notion d'<<homme>>, abstraite, universelle, répond en fait pleinement aux exigences du critère scientifique, c'est pourquoi son renversement se révèle toujours possible, voire même hautement probable. Ce n'est qu'avec le romantisme que l'<<homme>> peut également s'opposer à l'artifice, à la technique et singulièrement industrielle : mais cette lignée n'a jamais pu l'annexer complètement. Or, tout autant, résorber l'homme dans ses seuls sentiments, ou émotions, voilà une attitude fortement réductrice, et qui facilite la délégation de la rationalité à la seule technique objectivée, et où l'on joue le jeu de l'idéologie technicienne !

Dans tous les cas, cette catégorie d'<<homme>> n'aboutit qu'au renforcement de l'idéologie technicienne, c'est pourquoi il convient de la rejeter vigoureusement. Ce qui implique de sortir d'une sphère en quelque sorte morale (affrontée à celle tout aussi éthérée de la technique technicienne) et de se convertir à la sociologie. En effet, nous verrons que cette approche essentiellement morale, n'explique rien, ne soutient aucune compréhension, n'apporte même aucune information : en ce cas aussi, il s'agit d'un masque, d'un leurre, d'un piège.

Et de même qu'il ne suffit pas d'entériner le recours aux archétypes ancestraux, mais bien de s'étonner de l'inadéquation de notre imaginaire et de nos dispositifs cognitifs à la sophistication de nos techniques, il ne suffit pas non plus de constater l'usage de catégories morales, encore faut-il montrer combien elles se révèlent tout aussi mal ajustées à appréhender la complexité de notre techno-science. Ce qui, en poursuivant le parallèle, montre que la rusticité de ces instruments leur permet de remplir une fonction idéologique fondamentale, à savoir empêcher l'émergence (non seulement d'un imaginaire propre mais également, et peut-être plus encore) d'une pensée critique susceptible de mettre en question le silence technicien. Car, souvenons-nous du mot de Janicaud, tel est bien l'horizon de la technique : "une société hypertechnicienne fonctionnerait et se tairait"⁵⁰ .

Pour que cesse le silence il faut rendre la parole, et celle-ci n'appartient pas à l'<<homme>> mais à la société (au sens pluriel de <<aux sociétés>>). Il convient pour ce faire de scier l'arbre qui cache la forêt, disqualifier l'<<homme>> et réhabiliter la société, faire donc de la sociologie.

⁴⁸op cit, p202.

⁴⁹cf "Essai sur l'histoire humaine de la nature", p219, et plus généralement, le Chapitre deux de la deuxième partie.

⁵⁰cf Janicaud, op cit, p98.

Comprendre, requiert de convoquer l'acteur et le système, pour reprendre le couple de base de Crozier. Mais comprendre demande également de réinterpréter des deux notions.

L'acteur, chez Crozier et Frieberg ⁵¹ est un donné ; les acteurs sont déjà là, il suffit de les recenser. Voilà une approche tout récemment remise en cause par B. Latour ⁵². En effet, selon ce dernier, l'acteur est à taille variable. C'est dire que, pendant le temps au cours duquel se déroule un processus, les acteurs partie prenante vont apparaître, enfler, ou se rétracter, voire disparaître : un acteur n'est pas d'emblée important, il creuse sa place ou la déserte. Ce qui amène à poser la question : qu'est-ce qu'un acteur, à partir de quand le devient-on, à quelles conditions? Cet aspect ne sera que marginalement réintroduit dans cette recherche, mais il était indispensable de le souligner. Et si l'acteur produit son contexte, comme le prétend encore Latour, ce n'est croyons-nous, que pour partie et localement, car il reste conditionné par un macro-contexte sur lequel il n'a quasiment aucune prise individuellement, le << système >> (ce qui ne veut pas dire, bien au contraire, qu'un ensemble d'acteurs orientés dans une même direction ne peuvent pas le faire plier ; ainsi la création du micro-ordinateur reste-t-elle contre-dépendante des stratégies des grandes firmes et de la grande informatique, elle dépend aussi directement de l'existence du microprocesseur, mis au point par de grandes sociétés ; certes, ce contexte ne crée pas la micro, mais il en définit, en creux, les conditions de possibilités : elle ne peut naître que marginalement ; or, la micro va réussir à créer en quelque sorte son propre contexte, au point de l'imposer pour partie aux grands, et d'inverser les marchés et de modifier considérablement l'économie du secteur -les constructeurs, y compris de micro, ne dominent plus, les nouveaux rois produisent des microprocesseurs et des systèmes d'exploitations ! ; cependant cela n'est pas allé sans une réelle << récupération >> par les grands d'une part et une intégration de la micro aux activités professionnelles d'autre part : ainsi le contexte local ne s'est-il pas créé ex nihilo, mais bien en relation à un macro-contexte global, et n'a réussi à s'imposer qu'en rejoignant tout autant qu'en modifiant le contexte global, bref la micro, au contraire des espoirs qui portaient ses pionniers, a moins transformé le processus de rationalisation qu'elle ne lui a permis de s'adapter à des situations plus fines !).

Le système quant à lui ne peut se réduire à ses seules dimension organisationnelles : le système ne se résorbe pas dans un système d'action, ou un ensemble de contraintes organisationnelles. Le système est aussi technique. Et tout comme l'acteur, il n'est pas donné d'avance, ni scalairement stabilisé. Il convient donc d'en étudier la genèse, la construction, son déploiement. C'est ce à quoi participe la réflexion d'A. Gras sur les macro-systèmes techniques (MST) par exemple ⁵³. L'électricité ne nous parvient qu'au travers d'un système géant qui intègre sa production, sa distribution, sa régulation, voire sa consommation : ce dispositif complexe n'est pas né de pied en cap, il n'était pas sans concurrents (le gaz par exemple), l'organisation qui en assurent le fonctionnement aurait pu être différente (statut, valeurs etc.) etc. Il faut donc comprendre comment il a été/s'est constitué moyennement en macro-système. Il en va de même pour les télécoms, les chemins de fer ou l'aviation. Le macro-système est logistique et intégration, toute sa problématique réside dans le transport, la distribution et les articulations, les relations, bref la communication (au sens matériel et logiciel) et la

⁵¹cf "L'acteur et le système".

⁵²cf "Aramis".

⁵³cf "Grandeur et dépendance".

gestion (surveillance et contrôle). Mais le macro-système n'est lui-même que la concrétisation réticulaire d'une méga-logique, celle de la rationalisation : A. Chandler le montre avec pertinence dans le cas des chemins de fer ; la rationalisation locale ne tient bientôt, en terme de rentabilité économique, que si elle se réarticule à d'autres rationalisations locales. Ce qui se traduit par la figure de base de la compatibilité, la connexion de réseaux ⁵⁴. Il existe cependant d'autres modes de mise en compatibilité, par standardisation d'éléments discrets, non obligatoirement montés en réseau (exemple, les micro-ordinateurs). Nous reviendrons sur ces thèmes de manière privilégiée dans l'introduction du second titre.

Quoiqu'il en soit, retenons de ces développements que l'acteur, tout comme le système sont variables, dans le temps et l'espace, qu'ils dépendent d'une genèse : bref, ils sont des construits et non des donnés, leur trajectoire n'est pas définit a priori mais s'élabore dans la négociation et la concurrence ou la complémentarité. La société n'est pas qu'un réceptacle passif, mais un agent, actif : elle produit une techno-science qui, à son tour la transforme. Or, voilà tout un aspect des choses que le corpus ne met pas en valeur.

⁵⁴cf "La main visible du manager".

TITRE I : L'INFORMATIQUE EST-ELLE APPRÉHENDÉE SOUS LA MODALITÉ DU CONSTRUIT SOCIÉTAL ?

Partie I. Où l'informatique n'est pas un construit.

		IG
		IG T1
T 1	P 1	C 1
		C 2
	P 2	C 3
		C 4
T 2	P 3	IG T2
		C 5
		C 6
	P 4	C 7
		C 8
T 3	P 5	IG T3
		C 9
		C 10
		C 11
	P 6	C 12
		C G

Les articles retenus comme <<base de fait>> pour cette première partie ne sont bien évidemment pas les seuls à partir desquels il aurait été possible de montrer que <<l'informatique n'est pas un construit>>. Il s'agit néanmoins des textes qui le laisse percer avec le plus de force. Ils permettent ainsi de mettre à nu une tendance qui, peu ou prou, recouvre l'ensemble des articles du corpus et qu'il est possible de repérer tout au long des 12 chapitres qui suivent.

La meilleure manière de ne pas voir l'informatique comme un construit...c'est de la construire comme évidence (cf Chapitre 1). Quant à l'idéologie technicienne, elle pose le cadre a priori d'existence et d'interprétation d'une informatique livrée clé en main...qu'elle ne soit pas un construit devient même ici un réquisit, voire un postulat de base (cf Chapitre 2).

Chapitre 1. Les mécanismes de <<mise en évidence>>.

Sommaire :

Introduction.

Section I. Assurer une présence.

- I.1. L'ordinateur comme <<objet-déjà-là>>.*
- I.2. L'informatique comme technique-en-soi : changement de niveau (I).*
- I.3. L'informatique incontournable.*
- I.4. L'informatique et le changement de niveau (II): la diversion.*
- I.5. Informatique, présence abstraite et présence concrète.*

Section II. Passé non composé et présence du futur.

- II.1. Un passé non composé : ou la logique propre de la technique*
- II.2. Présence du futur.*
 - II.2.1. Présence et problématique du futur.*
 - II.2.2. La machine, l'éducation et l'avenir.*
 - II.2.3. Projections : le réalisme et l'utopie.*

Conclusion du Chapitre 1.

Introduction.

Les articles retenus dans ce Chapitre pour leur hétérogénéité nous offrent un tour d'horizon des possibles mécanismes de <<mise en évidence>> de l'informatique. Entendons, par cette expression, non pas une mise en relief, en avant, une valorisation, mais la manière par laquelle la présence de l'informatique est assurée comme relevant de l'évidence, comme allant de soi, tombant sous le sens ⁵⁵.

Pour conserver plus de clarté à l'exposé chaque article nous donne l'occasion de montrer une facette du problème traité, quoique souvent un même article <<fonctionne>> au croisement de plusieurs d'entre elles. Des renvois, non systématiques, permettent d'éclaircir les correspondances.

L'informatique de ce premier Chapitre est donc censée relever de l'évidence : les articles le disent et le manifestent à foison. Notre travail consiste ainsi, au niveau de la <<forme>>, à montrer que l'évidence elle-même...n'est en rien évidente, mais constitue une émergence, en appui sur une architecture plus ou moins complexe, et, au niveau du <<fond>> à dégager la faiblesse conceptuelle sur laquelle elle s'assoit et qu'elle engendre.

Dans un premier point nous allons observer quelques mécanismes susceptibles d'assurer (sous les deux espèces de processus et de protection) la présence de l'informatique (section I). Par mécanismes il ne faut pas entendre seulement quelques dispositifs à vocation intentionnelle, les auteurs ne cherchent pas obligatoirement consciemment à imposer la présence de l'informatique ni à employer volontairement tel ou tel moyen, du moins nous est-il souvent difficile d'en juger, quoique parfois les choses soient très claires. Cependant, chaque article possède, de fait, une orientation. Or, celle-ci se soutient de procédés implicites que le chercheur reconstruit et dont il dégage la fonction (par exemple, produire de l'évidence).

Puis, nous verrons comment l'imposition d'une présence se traduit par un travail sur le vecteur temporel : de réduction drastique du passé à l'unidimensionalité, ou de colonisation de l'avenir par l'évidence (section II.). La conclusion nous offrira l'occasion d'aborder trois exemples <<de passage à la limite>> dans la négation du construit.

Section I. Assurer une présence.⁵⁶

Ce 27.12.72[41], le Monde a décidé de publier quelques extraits des réactions de ses lecteurs à une enquête lancée par le quotidien quelques temps plus tôt (et que nous retrouverons un peu plus loin). Nous ne retiendrons en l'état actuel des choses que cette réflexion de synthèse : "*(...) Bien des lecteurs considèrent que l'informatique, comme l'aviation, a été une véritable révolution au début et devient aujourd'hui une technique, un outil parmi bien d'autres.*" Alors que l'ordinateur des années 40-

⁵⁵cf, au niveau de la technique en général, cette réflexion qui sert de point d'appui au dernier ouvrage de Jacques Ellul consacré à la technique : "la mutation s'effectue dans la banalité (...). C'est exactement cela que nous étudierons sous le nom de bluff technologique", in "Le bluff technologique", p35.

⁵⁶Nous rejoignons ainsi André Vitalis qui souligne que le discours promotionnel de l'informatique tend à la présenter comme "un phénomène naturel", dont on cache les origines et que l'on fait bénéficier d'un a priori de neutralité -nous retrouverons celle-ci un peu plus loin ; cf "Informatique, pouvoir et libertés", p.10 et 11.

50 n'affectait la société que ponctuellement, il était révolutionnaire, aujourd'hui qu'il se diffuse dans le tissu social, il se banalise : n'est-ce pas inverser l'ordre des effets ? Quoiqu'il en soit cette idée d'une banalité de l'informatique n'est pas encore complètement acquise, en tout cas pas suffisamment pour évacuer tout un travail, plus complexe, qui permette d'assurer une réelle présence à l'ordinateur, et que nous allons découvrir tout au long de ce Chapitre.

I.1. L'ordinateur comme <<objet-déjà-là>>.

Premier dispositif de mise en évidence : celui qui assène la présence, <<l'être-déjà-là>> de l'informatique : certains articles reconnaissent, en effet, la pré-séance de l'informatique, en revendique la précession. Nous allons, pour dresser ce constat, essayer de comprendre comment ils procèdent.

Commençons, quelque peu paradoxalement, par un apparent contre-point, un article qui semble prendre la thèse de l'évidence à contre-pied. L'année 1974 se termine sur une défense (nationale) et illustration de l'informatique tout azimut. L'argument de fond de cet article *"Pour une France informatique"* (30.11.74[39]), de J. Stern, PDG de la SESA, repose sur un constat : *"au delà de la simple technique, du pur aspect industriel, l'informatique est essentiellement un problème politique. C'est un choix de société. Du bon usage et de la bonne diffusion de l'informatique dépendent notre avenir et celui de nos enfants"*. Si le choix se révèle possible, alors il faut supposer la détermination évacuée, et le construit reconnu. En fait, tout le corps de l'article est là pour le montrer, de choix il n'y a pas.

En effet, la présence de l'informatique est telle qu'elle envahit et envahira tout, de plus en plus : elle s'est *"démocratisée"*, elle supprime les *"emplois dégradants"*, elle ne pollue pas, *"l'aspiration à un mieux vivre, le droit à la santé et à l'éducation, la possession du téléphone ou de la voiture sont dès à présent du ressort de l'informatique"*, elle favorise, par le recours à la télé-informatique, la décentralisation de l'administration, elle compense les *"déficiences de main d'oeuvre et de matières premières"*. Il faut donc s'y adapter, par l'éducation et sa promotion. Certes, il existe des dangers *"à la dimension de sa puissance"*, *"menace à nos libertés"* et concentration du pouvoir, l'auteur les pointe...sans néanmoins nous indiquer qu'en faire. Concession à l'air du temps semble-t-il, ou volonté de <<faire lucide>>, car l'enthousiasme en conclusion ne mollit pas puisqu'il est fait appel solennellement au gouvernement pour que la France saisisse sa *"chance, [son] avenir dans l'informatique"* : *"la qualité de notre vie, notre liberté, notre indépendance, en résultent"*. Où donc est passé le choix ? L'informatique n'est pas un construit, elle relève de l'indispensable écologique, à l'image de l'air qu'on respire! Niche déjà bien installée, et qui, loin de se présenter comme un produit, s'exhibe comme facteur de dépendance.

Le 20.09.73[36] P. Dreyfus, dans un article intitulé *"s'entretenir avec la machine"* constate que *"l'utilisation de l'ordinateur dans la vie quotidienne se pose aujourd'hui (...) en ces termes : peut-on offrir à l'utilisateur des moyens appropriés lui permettant de formuler et d'exploiter lui-même ses propres problèmes ? La réponse est oui pour ce qui est des langages. Elle l'est aussi en ce qui*

concerne les (...) terminaux. Il reste à susciter chez l'utilisateur la volonté d'exprimer clairement leurs besoins, ce qui suppose une concertation entre catégories sociales déterminées. Les informaticiens sauront alors créer les outils, les langages, et les terminaux satisfaisants. De nouvelles façons de réaliser les tâches quotidiennes de ces catégories sociales ou professionnelles auront alors été établies." Ce n'est pas la machine, logicielle ou matérielle qui pose problème, mais bien évidemment l'utilisateur (nous croiserons de nouveau ce thème sur lequel nous ne nous étendons donc pas ici). La technique est déjà présente (sous l'effet d'un réel optimisme puisque les langages de l'époque ne sont guère accessibles à M. Toutlemonde, en effet le BASIC par exemple, le langage le plus simple donc, ne perce pas avant 1975, les terminaux restent sombres toutes peu ergonomiques, toujours pour le même M. Toutlemonde, et seule la micro-informatique avancée les rendra attrayants). Qui plus est cette technique bénéficie même d'une présence virtuelle, au sens de Lalande, "ce qui est déjà prédéterminé, quoique cela n'apparaisse pas au dehors, et qui contient toutes les conditions essentielles à son actualisation".⁵⁷ Non seulement la technique est ainsi déjà-là par ce qui existe, mais aussi par toutes les réponses qu'elle peut apporter, et qui préexistent à l'état de germe ! (un thème équivalent, et que nous retrouverons plus loin : l'«auto-médication» technicienne).

A l'occasion de la présentation des mémoires virtuelles annoncées par IBM, J.M. Chabanas, le 30.04.75[4], est beaucoup plus direct lorsqu'il introduit son article par cette réflexion : "*L'ordinateur est entré dans les mœurs et l'on ne s'étonne plus de le voir traiter l'information de façon quasi instantanée*". Or, cet énoncé sur la banalisation ("*on ne s'étonne plus*") opère aussi comme instrument de cette banalisation, ne serait-ce que par son apparente banalité. Elle participe en fait complètement de la prophétie auto-réalisatrice (pour reprendre l'expression de R. K. Merton ⁵⁸ qui agit sur le constat qu'elle dresse en le dressant (l'article précédent fonctionne en partie sur le même mode).

C'est encore cette opération qui guide le rapport du Mouvement pour l'indépendance de l'Europe relatif à l'indépendance technologique, et dont le Monde du 10.07.76[16] publie quelques extraits. Ce texte offre une typologie des technologies en quatre niveaux : "*les technologies de puissance*", "*les technologies de civilisation*", "*les technologies moyennes*", "*les technologies d'aventure*". Il classe l'informatique parmi les secondes, avec "*les télécommunications, l'environnement, l'habitat et l'aménagement de l'espace, les transports etc.*", et précise que "*ce sont surtout des technologies de la vie quotidienne*". Regrouper, en 1976, l'informatique, citée en premier qui plus est, au sein des technologies de la vie quotidienne, relève de l'esprit visionnaire, de la prospective imaginative... et du geste politique (cf le Titre III). Car, à l'époque en tout cas, tout incitait à la ranger parmi les technologies de puissance, à côté de "*l'armement, du nucléaire, de l'espace, des composants électroniques, et de certaines industries agro-alimentaires*"...Voilà un classement qui, par

⁵⁷cf A. Lalande, "Vocabulaire technique et critique de la philosophie".

⁵⁸cf Raymond Boudon, "La logique du social", p77-79 ; la réflexion de Merton porte sur les relations des ouvriers blancs et noirs, Boudon note, "la structure du système d'interaction est donc la suivante : les «blancs» constatent que les noirs sont des briseurs de grève et ont tendance en toute bonne foi à les exclure des syndicats. Cela résulte des conditions économiques de la première guerre mondiale. Les noirs en provenance du Sud ont de la peine à trouver un emploi. Ils constituent donc une armée de réserve pour les employeurs (...). D'autre part, les syndicats, en excluant les noirs, réduisent leur probabilité de trouver un emploi autre que ceux que «créent» les grévistes (...)", ainsi les blancs ont-ils «confirmation» que les noirs sont des «jaunes» !

sa seule présence, tend à accréditer sa propre validité et donc l'idée que le réel lui correspond effectivement ! Or, l'ordinateur est loin d'être entré dans les moeurs à l'époque ; au contraire, puisqu'en 1974, celles-ci commencent même à résister : c'est l'émergence du thème informatique et liberté, que nous aurons l'occasion de croiser au Chapitre 11 notamment.

La petite phrase apparemment anodine de Chabanas, s'avère donc profondément idéologique. En effet, l'idéologie technicienne (Chapitre 2) n'aime rien tant que désamorcer les étonnements porteurs d'interrogations, dès lors qu'elle ne peut plus tenir un espace sacralisé. Alors, presque inconsciemment, il faut trivialisier, mais sous dose homéopathique car, et c'est l'envers de cette stratégie, il est tout aussi indispensable de banaliser l'acte même de trivialisiation. Où l'on atteint ainsi à l'évidence.

Ce travail de l'énonciation, qui redouble un énoncé, qui lui superpose un effet de sens similaire, se retrouve dans l'ensemble des articles de ce premier point. Cependant cette structure risque aussi d'opérer comme un piège.

C'est ce que montre cet article de C. Sarraute, qui réagit à une émission télévisée, le 15.09.78[23]. Par delà la question : *"ce qu'on ne voit pas très bien, au delà d'une simple commodité, c'est la véritable utilité de ces <<merveilleuses machines>>, elle nous offre une bouffée d'air du temps : "les risques que présentent leur mise en vente à bas prix : chômage, isolement, mise en fiches, surveillance, etc., paraissent eux, évidents. Il s'agit là d'un formidable choix de société. Sur le papier. En réalité, la question ne se pose déjà plus. On ne va pas contre le progrès, on n'avance pas à reculons. L'ordinateur est là, il n'en restera pas là. Mieux vaut l'accepter et s'y préparer sans tarder".*

Les indiens Aztèques du Mexique, rapporte T. Todorov ⁵⁹ croyaient que leur dieu Quetzalcoatl, chassé de son trône, reviendrait un jour. Comme l'irruption des espagnols dans leur monde était a proprement parlé insensée pour eux, il leur fallut la rapporter à un événement déjà inscrit : c'est pourquoi ils conclurent que Cortès était Quetzalcoatl. Seul Quetzalcoatl <<expliquait>> Cortès, car Cortès ne pouvait pas venir, mais seulement re-venir. Sans quoi il eut été impensable. Mais par quoi l'aventurier devint un dieu. Les indiens se sont auto-subjugués, parce qu'ils ont trop prêté aux espagnols sous la pression d'un système de pensée qui n'était pas ouvert à sa propre possibilité d'ouverture.

Pourquoi ce détour apparemment <<exotique>> ? Parce que le symptôme que nous offre C. Sarraute est homologue à celui qui a frappé les Aztèques. En effet, nous prêtons beaucoup à la technique, et comme nous ne sommes pas ouvert à l'idée que notre société soit le lieu de production de cette technique, nous l'expulsons hors cette société, dans un domaine qui ne peut-être que celui des dieux. Or, on ne résiste pas aux dieux (Quetzalcoatl ou Technique et <<Progrès>>), on ne les juge pas, on les accepte (Cortès est là, <<l'ordinateur est là>>). Inversez les propositions, acceptez que la technique soit générée par la société, internalisée elle perd son mystère, l'auto-subjugation devient inutile, donc nous pouvons (c'est une possibilité, non une obligation) accuser, ouvrir son procès à la technique et, éventuellement, la récuser.

⁵⁹cf, "Les morales de l'histoire", première partie, chapitre III.

Le <<déjà là>> fonctionne en quelque sorte comme une assurance. Il permet d'accueillir ce qui ne peut l'être : l'événement ⁶⁰. Car, ici, la technique est bien perçue comme telle. Or, l'événement emporte avec lui le problème de sa maîtrise, laquelle repose sur la technique du prêt.

C'est encore ce que prouve la question : "*faudra-t-il bientôt rebaptiser le SICOB en salon de la télématique ?*", que l'impact du rapport Nora-Minc incite le Monde à poser d'entrée de jeu, dans son introduction générale, ce 19.09.78[24], en ouverture à la traditionnelle série de suppléments consacrés au SICOB. Quelques lignes plus loin le quotidien ajoute : "*le débat entre informaticiens, syndicalistes, sociologues, hommes politiques, s'esquisse à peine, mais la technique est déjà là*". La technique nous précède, elle est devant nous. Il s'ensuit inévitablement que l'on doive faire avec. La technique n'a pas pu emprunter les mêmes voies que nous, sinon elle n'arriverait pas avant nous. Il s'ensuit qu'elle vient d'ailleurs, inévitablement. Nous lui prêtons ces deux propriétés : la précession et l'altérité. Nous refusons qu'elle nous les rendent et ainsi constatons qu'elle les possède en exclusivité. Cessons de lui prêter. Où l'on s'aperçoit que la technique n'est déjà là que parce que nous y sommes nous aussi. Mais cela ne veut pas dire que nous le savons. Ce décalage entre l'être-là et le savoir sur l'être-là nous pousse à toujours constater la présence de l'autre, dans un cas de concomitance, avant la notre (et si l'autre, toujours avec un petit <<a>>, est un vivant, puisque le phénomène est spéculaire, il entérine toujours notre présence avant la sienne). Il faudrait, pour réintroduire un tant soit peu d'objectivité dans le phénomène, un tiers, qui dirait la <<vérité>> des deux autres (et non la sienne, car celle-ci n'est révétable qu'à travers un nouveau changement de niveau). Ce raisonnement nous permet de comprendre que, le <<déjà là>>, n'est qu'un effet de représentation, de perception du réel et non une <<réalité>>.

Enfin, dernière remarque issue de cette riche introduction : "*l'ordinateur et la télématique sortent du domaine réservé des spécialistes pour gagner le grand public*". Où, nous retrouvons (à l'instar du deuxième article) cette figure que R.K. Merton nommait la prophétie auto-réalisatrice. En effet, face à ce type de proposition, certains parmi ceux qui se situent eux-mêmes dans le grand public, afin de ne pas prendre de retard sur l'ensemble flou de ses autres composantes supposés faire partie de cette frange déjà gagnée, vont investir temps et argent dans l'informatique...et embrayer ainsi un mouvement qui n'avait peut-être d'adeptes que supputés !

En fait, nous commençons à le comprendre, l'ensemble de ces articles du type <<déjà là>> repose sur des énoncés à vocation auto-réalisatrice. Ce à quoi ne déroge pas "*continuons le débat*", que nous proposons, ce 19.09.78[25], S. Nora et A. Minc... s'ils se réfèrent aux réactions, globales, qu'à entraîné la publication de leur rapport, la proposition reste néanmoins valable dans le cadre, local, de cette réflexion sur la présence de l'informatique. En effet, affirment-ils : "*La télématique (...) existe déjà : elle se développera inéluctablement et rapidement*". Ainsi, succombent-ils également au syndrome du <<déjà là>>, et à sa réponse, liée et nécessaire, de l'adaptation. D'où cette impression de

⁶⁰Robert Escarpit lie événement ("un produit informationnel du temps") et document ("cumulation de traces fixes et permanentes") par le second, qui est "anti-événement", l'homme tend à maîtriser le premier. Cette maîtrise s'effectue a posteriori. Escarpit ne dit cependant rien sur l'accueil de l'événement comme irruption, déchirure et sa réception a priori, qui, ainsi que nous l'avancions ici, convoque inévitablement un récepteur antérieur à événement (et non postérieur comme l'est le document) ; cf "Théorie générale de l'information et de la communication", p58-59.

<<prise du train en route>>, d'indispensable transformation de la régulation sociale afin de rattraper l'express technique ! Etrange démarche d'une société qui, à l'instar des chevaux pour la diligence, place sa technique en tête, devant elle, avec l'objectif clair qu'elle l'entraîne, et pourtant constamment s'étonne qu'elle la précède et devoir toujours la suivre ! Démarche d'autant plus étrange, qu'à distance, et toujours à l'image de la diligence et de ses chevaux, elle paraît bien ne faire qu'un avec sa technique!

Mais d'où vient le <<déjà là>> ? La question peut sembler saugrenue, mais incite à donner une réponse tout aussi ridicule : le <<déjà là>> est <<déjà là>>, il s'auto-explique... pourtant, J.L. Lavallard va nous fournir une explication plus étrange encore... Car pour lui, *"L'ordinateur à la maison"*, le 20.04.77[4], ce *"n'est plus une vue futuriste, ni un fantasme de technicien. C'est une réalité concrète."* N'est-ce pas aller un peu vite en besogne ? En effet, l'auteur précise que *"ceux qui s'y consacrent sont finalement assez voisins des bricoleurs de la hi-fi ou des émissions radio-amateurs."* Or, ces deux dernières catégories restent malgré tout très largement marginales : s'il en va de même pour l'informatique, parler de *"l'ordinateur à la maison"*, dont le *"la"* fonctionne comme une variable susceptible de prendre toutes les valeurs possibles (c'est-à-dire l'ensemble des maisons de France) et ouvre ainsi sur la généralisation, semble quelque peu forcé. A moins que, encore une fois, l'on ne pratique la prophétie auto-réalisatrice : si tout un chacun est persuadé que son voisin dispose d'un ordinateur, pourquoi n'accéderait-il pas lui-même à sa possession, ce qui engendrerait le mouvement supposé déjà bien engagé. Pour enclencher le processus il faut effectivement présenter un constat, un état de fait (*"c'est"*, indicateur d'état s'il en est, *"une réalité concrète"*, double détermination du fait, par son affirmation comme réalité, et son inscription dans la dimension physique, le concret) lequel, par sa seule présence, disqualifie a priori les objections possibles (du type : ne s'agit-il pas d'une vue futuriste ou d'un fantasme de technicien ?).

On pourrait nous objecter que l'auteur fait référence par ailleurs au *"rêve d'avoir chez soi un ordinateur"*. Mais ce rêve s'oppose-t-il vraiment à la réalité ? En effet, pourquoi ce rêve, qui est peut-être celui de J.L. Lavallard, serait-il partagé par tout le monde ? En fait, il possède une véritable dimension normative, de connivence avec le réel. Car, si tout un chacun est sommé de rêver de la possession d'un ordinateur, comment pourrait-il le récuser lorsqu'il apparaît, lorsqu'il prend forme concrète ? Le rêve, loin de la contredire, sert d'appui à la réalité, la justifie.

Dernière manoeuvre, assurer de la facilité d'usage de cette informatique : *"Contrairement à ce que pourrait penser un esprit non prévenu, l'informatique amateur n'est pas destinée aux <<grosses têtes>>. (...) La principale qualité à laquelle elle fait appel est un esprit logique et méticuleux, une manière précise d'aborder les problèmes, qui d'ailleurs n'exclut pas un certain empirisme"*. En quelque sorte, l'informatique devient essentiellement une variante du bricolage (l'auteur, nous l'avons vu, emploie lui-même le mot, à propos des amateurs de radio) ! Ce qui compte, ce n'est pas ce à quoi elle va servir, mais le geste même de l'intervention sur la machine.

Certes, il est précisé que *"(...) c'est surtout dans le domaine des applications que l'introduction de l'ordinateur à la maison a des chances d'apporter du nouveau."* Néanmoins, *"(...) la plupart des observateurs pensent que l'informatique amateur va surtout se développer dans deux directions : l'enseignement et les jeux."* L'enseignement relève plus du voeu pieux que de la prévision raisonnée,

aussi le contenu risque-t-il de se réduire aux jeux (nous avons peut-être le recul pour juger ainsi, mais l'alternative présentée à l'époque ne laissait que peu de chance à la pédagogie !).

Mais d'où vient-elle cette informatique amateur ? Sa filiation est double : d'une part, *"Le rêve d'avoir chez soi un ordinateur a été rendu possible par un progrès technologique considérable (...)"*, d'autre part, *"L'informatique amateur est un phénomène particulièrement fascinant. Personne ne sait exactement où elle va. Ce n'est pas une invention de <<marketing>> de quelque grande firme qui aurait su créer un besoin. C'est une génération spontanée."* La technique, c'est le progrès, mais ce qui se passe dans la société reste incompréhensible ; d'où le recours à la métaphore d'une ancienne <<logique du vivant>>⁶¹, scientifiquement dépassée, et qu'on croyait perdue, sauf à traduire cet état d'esprit pré-scientifique que l'on s'accorde volontiers lorsqu'il s'agit du sociétal !

Néanmoins, à l'intention de ceux qui ne seraient toujours pas tombés sous le charme du symptôme du <<déjà là>>, il reste à répondre positivement à l'impératif de s'y conformer ! Ce à quoi nous incite G. Boulaye (Professeur à l'Université de Rennes) (19.09.78[29]) lorsqu'il souligne qu' *"il faut se persuader que la révolution est là. Bureautique et informatique donnent enfin des espoirs de gains appréciables et généralisés en productivité du tertiaire"*.

Enfin, le 20/21.07.80[62], Eric Rohde soulève *"les écueils de la télématique publique. (...) La technologie est là, souligne-t-il, les derniers logiciels (programmes) se peaufinent, qui devraient nous projeter dans l'antichambre de la société informationnelle ; il ne manque plus que... l'essentiel : le contenu"*. Où l'on touche à l'articulation du <<déjà là>> et du changement de niveau : la présence de la technique (ou d'une technique) épuise le discours porté à son sujet, qui se déplace ainsi vers un ailleurs (soit une autre technique, soit, et c'est encore mieux, vers du non-technique). Ce dernier devient, dès lors, la cible de l'interrogation (la critique en terme de <<prêt>> et de prophétie auto-réalisatrice s'y déporte)... le <<déjà là>>, lui, s'enfonce dans la paix du silence !

⁶¹cf F. Jacob, "La logique du vivant", notamment, chapitre 1, p64-66 sur la génération spontanée.

I.2. L'informatique comme technique-en-soi : changement de niveau (I).

Deuxième mécanisme : le changement de niveau⁶². Il s'agit, en l'occurrence, de réduire l'informatique à sa seule dimension technique.

Le 15.03.72[9], N. Vichney rend compte d'un livre qui eut un retentissement mondial, <<the limits of growth>>, du M.I.T pour le Club de Rome, dans un papier intitulé *"lire l'avenir dans les cartes perforées"*. L'article s'intéresse avant tout à la méthode, celle des modèles aux évolutions simulées par ordinateur. *"On peut continuer ces jeux, [conclut l'auteur], aussi longtemps qu'on le souhaitera, combiner des hypothèses et aligner des résultats...leur signification demeurera faible, d'autant plus que l'on prête à l'homme une attitude immuable. Mais l'intérêt de consacrer du temps -et de l'argent- à tous ces calculs est heureusement ailleurs. A faire <<tourner>> un programme sur un ordinateur, on constate d'abord qu'il est bien rodé -ce qui procure une première satisfaction d'ordre technique. Surtout, le caractère toujours élémentaire et parfois surprenant des conclusions auxquelles on aboutit devrait susciter l'envie d'aller plus avant. Comment y parvenir ? En perfectionnant le modèle, en y injectant des données toujours plus précises, que l'on obtiendrait grâce à une saisie plus satisfaisante et plus exhaustive de toutes les données nécessaires"*⁶³.

Vichney ne doute pas que l'informatique soit porteuse d'objectivité : si le modèle produit encore des résultats naïfs, c'est bien qu'il n'en est qu'à ses balbutiements, il faut persévérer. Manière génétique de penser la technique. Or, manifestement, c'est bien celle-ci qui passionne notre auteur. En effet, quelle que soit la prévention que l'on puisse avoir face à la méthode employée par le MIT, l'objectif nous paraît louable, puisqu'il ne s'agit rien moins que de penser le Monde, et son avenir. S'il est bien un enjeu, c'est celui-là ! Et bien non, <<heureusement>> non : ce qui peut motiver une telle dépense d'argent et de réflexion ce ne peut-être que faire <<tourner>> un programme...notamment pour la <<satisfaction technique>> !

Ce n'est même pas vraiment l'informatique qui est en jeu, mais plutôt sa dimension technique, en deçà d'elle-même donc, en un saut logique <<d'un rang en arrière>> (symétrique du passage au niveau <<supérieur>> tel que nous l'analysons dans le <<changement de niveau (II)>> au I.1.5).

⁶²Nous nous inspirons de : Watzlawick/weakland/fisch, "Changements et psychothérapie", p28-29 : "Voici un exemple de cette distinction en termes de comportement : en proie à un cauchemar, le rêveur a la possibilité de faire plusieurs choses en rêve (...), mais aucun changement issu d'une de ces actions ne pourrait mettre fin au cauchemar. (...) nous appellerons cette sorte de changement, le changement 1. La seule possibilité pour sortir d'un rêve comporte un changement allant du rêve à l'état de veille. Il évident que l'état de veille ne fait plus partie du rêve, mais représente un changement complet. [C'est le] (...) changement 2". Cependant, Watzlawick n'envisage qu'un changement <<méta>>, qui équivaut à une sortie hors d'un système (la résolution du jeu des neufs points reliés par seulement quatre droites non croisées, passe par la création de deux points <<fictifs>> hors de l'enceinte formées des neufs points (cf p43-45)). Ce changement correspond à notre changement de niveau de type II, cf dans ce Chapitre, la sous-section quatre. Or, ici nous abordons un changement de niveau <<hypo>> et non <<méta>> (symétrique inverse), et qui vaut repliement du système sur lui-même (le jeu des neufs points par pliage se transforme en 6 points facilement joignables entre eux par quatre droites, sans croisement).

⁶³Sherry Turkle souligne que le jeu vidéo développe un rapport à l'atteinte de la <<perfection>> (in "Les enfants de l'ordinateur", p76), celle-ci ne commence-t-elle pas avec ce désir d'exhaustivité, d'épuisement du réel par le modèle ?

Geste que reconduit cet article signé J.M. C., du 20.09.73[29], *"un terminal qu'est-ce que c'est?"*. Une question apparemment banale, mais qui, en fait mène loin. *"Un terminal, on devrait dire en français un terminus, c'est quelque chose relié à distance à l'ordinateur, <<au bout>> d'une ligne téléphonique>>*. Avec un terminal (...) on dialogue. Le moyen de dialogue le plus naturel c'est la parole. (...). Or, les problèmes techniques de <<compression>> de la parole sont encore du domaine du laboratoire. On en reste donc à l'échange d'informations écrites et au terminal le plus classique, dit de <<visualisation>>. La visualisation la moins chère c'est la machine à écrire (...). Elle est bruyante (...), lente, (...), elle consomme beaucoup de papier (...). [Aussi] le véritable terminal de visualisation est aujourd'hui conçu à partir d'un tube à rayons cathodiques (...). Il est silencieux. Il ne consomme pas la surface d'écriture. (...) L'image n'a pas d'inertie. [Il possède] (...) une mémoire locale. (...) Il est facile d'effectuer des corrections."

Le détour par le périphérique souligne une forte adhésion aux qualités de la machine, sans distance critique, sans même l'ombre de sa possibilité. Or, une Nouvelle de J.M. Lévy-Leblond, parue dans la revue <<Terminal>> (justement !) ⁶⁴ intitulée "les impressions d'un inventeur", nous offre un stimulant renversement de la situation...qui vaut tous les commentaires du monde ! En effet, l'inventeur en question, en cette année 2190 travaille sur un projet révolutionnaire : "...je dois effectivement devenir le processeur et tout sera réglé. il suffit de transférer toutes les fonctions de traitement de l'information, du micro-ordinateur au cerveau humain ! ; (...) Nous avons avec stupeur pris conscience que le fléxécran (que nos vendeurs ont rebaptisé FEUIL -Flex Ecran Universel à Information Libre) était réversible : rupture radicale avec l'écran traditionnel, il fonctionne recto-verso ! nous avons ensuite imaginé des appareils multi-écrans : la minceur du fléxécran permet d'en lier plusieurs centaines sous un encombrement plus faible que les anciens infoscripts ! Le volume d'informations disponibles en consultation directe, avec possibilité d'accès non séquentiel et permanence temporelle de l'affichage est gigantesque. (...) Notre département développement vient d'inventer des procédés de reproduction à grande échelle qui permettent d'obtenir des centaines de milliers de FEUILs portant le même texte -sans qu'il soit besoin des lourdes interconnexions par câbles et faisceaux qui seules permettaient le transfert entre les anciens écrans électroniques"...

A rester au niveau de la seule technique, il semble que l'on perde le sens, par quoi les choses se relativisent (et réciproquement)!

Mais l'auteur anonyme (l'article n'est pas signé) qui, (sous la rubrique "Sciences"), le 10.02.74[5], salue les *"progrès de la télé-informatique en France"*, *"Cyclades, le premier réseau expérimental d'ordinateurs, a été inauguré"*, n'a, pour d'évidentes raisons de chronologie, pas lu J.M Lévy-Leblond. Aussi, après une présentation du projet, de ses initiateurs, de ses spécificité et objectifs, il s'émerveille essentiellement devant *"un tel réseau [qui] est surtout destiné à l'échange de données c'est-à-dire d'informations stockées dans la mémoire d'ordinateurs (...). [Or], le réseau Cyclades, se différencie (...) nettement des réseaux de télé-informatique où un ordinateur central est relié à de multiples terminaux (...)"*. En effet, le *"but du projet Cyclade est d'apprendre à faire dialoguer [d]es ordinateurs entre eux"*, mais déjà installés. Une technique se développe ("*progrès*"), de manière assez

⁶⁴J.M. Lévy-Leblond, "les impressions d'un inventeur", Terminal, avril-mai 1991.

fascinante ("*dialogue*"), avec un bel avenir devant elle ("*pour l'instant le réseau Cyclade n'est qu'expérimental...*") : nous nageons en plein enchantement technique, aussi ne distingue-t-on même pas ce qui serait l'ombre d'une esquisse d'une interrogation sur les conséquences économiques ou sociales d'un tel réseau. L'article lui-même évolue dans l'espace de la technique qu'il est censé décrire : il n'a par définition, et ne veut acquérir, aucune distance. Fusion. Confusion. Tautisme dirait L. Sfez⁶⁵. Où, avec cette descente au niveau de la seule technique, nous anticipons sur l'objet analysé en détail par le Chapitre 2 : l'idéologie technicienne.

C'est néanmoins encore le cadre dans lequel intervient un gros dossier informatique du 23.09.76, en parallèle avec le SICOB, dont nous n'avons retenu que deux articles-témoins. Aucun des textes du cahier spécial ne concourt à l'élucidation de l'informatisation. Il s'agit de décrire l'être-là de la technique, pas de l'interroger. Par exemple "*l'essor des terminaux*" (le 23.09.76[29]), nous donne une typologie en trois classes, "*terminaux légers, intelligents, lourds*", puis présente les caractéristiques techniques de chacune. Aucune perspective n'est prise sur les classes elles-mêmes, et encore moins sur le terminal, à la mode, par exemple, de P. Lévy, qui le réinscrit dans la problématique de l'interface⁶⁶. La technique n'est rapporté à rien d'autre qu'elle-même, elle se suffit à elle-même. C'est ainsi qu'on assure une présence, non une intelligibilité.

I.3. L'informatique incontournable.

L'informatique est donc <<déjà là>>, elle peut même se réduire à une pure essence technique, mais il est encore possible d'ancrer sa présence en affirmant que ce <<déjà là technique>> devient incontournable, qu'il s'impose comme contrainte pour un nombre le plus grand possible d'acteurs.

Le monde publie ce 29.11.72[38], "*les résultats de l'enquête*" lancée quelques mois auparavant "*sur l'ordinateur dans la société*". En introduction le quotidien précise qu'il ne s'agit pas d'assimiler méthodologiquement ce travail avec un sondage. En titre à son analyse le Monde retient ce qui lui semble être le trait le plus pertinent apporté par les réponses : "*l'informatique <<inévitable>>*". Le corps de l'article nous apprend que "*les opinions exprimées sont (...) plutôt celles de responsables habitants la capitale, les informaticiens se trouvant fortement minoritaires*". Doit-on faire l'hypothèse que ces derniers lisent peu le Monde ?

"L'ordinateur apparaît déjà comme très présent...non seulement il est déjà en place dans la majorité des entreprises où travaillent les lecteurs ayant répondu, mais il promet d'étendre son empire. Et nombreux sont ceux qui croient qu'il finira bien par être relié, d'une manière ou d'une autre, au domicile de chacun... (...) Le développement de l'informatique est donc <<inévitable>> pour la majorité des lecteurs ayant répondu. Ceux qui le croient <<souhaitable>> l'emportent sur ceux qui l'estiment <<redoutable>>". Qu' "il" promette quoi que ce soit, c'est lui prêter beaucoup, par contre lui prêter beaucoup, notamment de promettre mais pas seulement, c'est lui assurer un bel

⁶⁵cf "Critique de la communication", p31.

⁶⁶cf "Les technologies de l'intelligence", p52.

avenir... Quoiqu'il en soit, voilà l'ordinateur, frappé du coin du <<déjà-là>>, glisser facilement vers l'incontournable. Certes, la lecture des résultats de l'enquête par N. Vichney et P. Lloret n'est pas pessimiste, mais elle n'est pas fautive non plus à la vue des chiffres, et l'inévitable ne traduit pas seulement une résignation !

Le SICOB, nous l'avons déjà vu, fournit généralement au Monde prétexte à une réflexion sur l'informatique. Cette année 1973 ne fait pas exception, puisque de nombreux articles vont être consacrés à *"l'informatique dans la vie quotidienne"*. Le coup d'envoi est donné par l'introduction générale du 15.09.73[16]. Elle dresse d'abord un constat : *"la multiplication des ordinateurs et des tâches qu'on leur demande de remplir fait que de plus en plus et d'une manière irréversible, l'informatique échappe aux seuls informaticiens pour s'imposer à l'attention générale. Nombreux, de fait, sont ceux qui évoquent déjà la naissance, dans un avenir plus ou moins proche, d'une société <<informatisée>> dont tous les membres auraient, qu'ils le veuillent ou non, qu'ils en aient conscience ou non, affaire aux ordinateurs"*. Marquer l'irréversibilité, c'est déjà l'inscrire en partie dans le cours des choses : en effet, construit (ce que ne dit pas l'auteur), l'objet suit une évolution largement dépendante des représentations portées par l'environnement sociétal. Ce qui est dit irréversible tend à acquiescer cette propriété parce que cette indexation joue un rôle des plus dissuasifs : à quoi bon résister à l'irréversible ? (ce qui ne veut pas dire qu'il n'y aura pas de protestations). Nous retrouvons la prophétie auto-réalisatrice.

Qui plus est, l'informatique se développe en suivant le modèle de l'iceberg : la partie visible, celle dont on a conscience, demeure en définitive minoritaire, alors que l'essentiel reste masqué, hors de notre reconnaissance donc. Processus insu l'informatisation, enfin, englobe tout d'un coup la société entière. Une double protection (méconnaissance et globalité) renforce ainsi l'idée d'irréversibilité... afin de la rendre justement irréversible!

Jacqueline Grapin travaille dans le même sens avec *"techniques d'avant-garde"*, ce 25.05.72[18] dans lequel elle fait le point sur les relations banques-informatique. Elle dresse tout d'abord un constat : *"les ingénieurs en informatique viennent bouleverser les habitudes d'un monde traditionnel. Quand bien même les banquiers voudraient se dispenser de faire appel à eux, ils ne pourraient plus : la banque est devenue une industrie électronique. (...) L'informatique est pour la banque un outil de production, et non un accessoire utile à l'administration"*. Blocage de la réversibilité : la présence de l'informatique, sous la double espèce de la machine et de l'expert, empêche tout retour en arrière. Pourquoi ? A cause de la capacité de l'informatique à devenir isomorphe à une activité, de la redoubler, de la rejouer, en temps réel, comme une *ombre* en quelque sorte. Mais une ombre active, une ombre qui serait en même temps une colonne vertébrale fonctionnelle !

Et cette ombre pèse sur l'ensemble de l'entreprise. En effet, précise l'auteur un peu plus loin : *"L'utilisation rationnelle de l'informatique implique des changements d'organisation et de structures"*. Cette présence diffuse : elle ne vient pas seule, mais accompagnée d'une exigence, celle du changement. Ce n'est donc pas la seule technique machinique (le hardware) qui s'impose, mais aussi le principe conceptuel du <<formatage>> généralisé (cf Chapitre 6). La meilleure manière de devenir

véritablement incontournable ne réside-t-elle pas dans l'aptitude à obtenir de l'autre qu'il s'adapte à vous ? ⁶⁷

Ce que confirme amplement cet article d' Eric Rohde, dans lequel il se demande "*comment assurer la sécurité des données ?*" (le 18.09.80[77]). "*Qu'on le veuille ou non l'informatique centralise. La logique d'un traitement fait de l'ordinateur un lieu de convergence dont la moindre atteinte peut enrayer le fonctionnement. (...) L'ordinateur véhicule électriquement des données numérisées. Celles-ci sont organisées en un système d'information qui reflète souvent l'activité intime d'une organisation. Le caractère volatile et modifiable de ces données pose le problème de leur intégrité et de leur confidentialité*". Où l'on reconnaît presque cette fonction de connaissance que remplit l'informatique dans nos sociétés ⁶⁸, dans celle du <<reflet>>, mais localement, au seul niveau de l'organisation (après tout ce problème de la sécurité touche tout aussi bien, par l'intermédiaire des grandes administrations, la gestion de la société par elle-même, à un macro-niveau), et non pour la comprendre mais pour en montrer le caractère incontournable, ainsi que la contagion des effets.

Et c'est bien par la puissance de sa présence que l'informatique acquiert sa légitimité : en effet, elle provoque la révocation de l'idée même d'une remise en cause. Celle-ci devient unimaginable puisqu'elle paraît devoir entraîner une refonte de presque tout le réel (l'informatique est un reflet intime, c'est dire la profondeur de son emprise) : comment récuser une technique qui tend à devenir isomorphe au réel, sans laquelle ce dernier s'effondre ? Il ne reste qu'à la soutenir, la renforcer, non en condamner la fragilité : "*conscients de ces problèmes les pouvoirs publics ne veulent pas provoquer un débat au grand jour qui risquerait de <<pénaliser le développement du marché informatique dans son ensemble>> en dramatisant l'emploi d'une technologie que l'on évoque déjà avec trop de passion à leurs yeux*". Alors même qu'il aurait été tout aussi logique, mais non légitime, qu'une technique à la fois aussi centrale et aussi friable, soit remise en question, à l'attendu des dangers extrêmes que son manque de fiabilité fait encourir à la société ! Ainsi, est-il possible de créer une informatique qui semble fonder l'architecture même d'un segment sociétal au point d'en provoquer l'effondrement s'il lui est retiré. Il reste loisible néanmoins de pratiquer le raisonnement inverse : plutôt que de gonfler l'informatique, certes lui reconnaître de solides qualités, mais surtout abaisser considérablement les facultés d'acceptation des acteurs sociaux. Il suffit pour ce faire de les doter de valeurs d'adaptation, c'est ce à quoi nous invite Bruno Dethomas, ou de mimétisme, ce que nous verrons avec l'article suivant d'Alain Faujas.

Le 02.12.78[45] Dethomas nous entraîne dans la visite d'une (surtitre) "*Californie en proie à la fièvre informatique*". Nous y rencontrons "*Bob (neuf ans) [qui souligne que] : <<grâce à l'ordinateur, je deviens plus malin>>*"⁶⁹ . L'article est constitué d'une série d'exemples positifs

⁶⁷De manière un peu moins forte peut-être, le même auteur, en 1977[28] récidive en écrivant : "*Concevoir un gros ordinateur, maîtriser la mini-informatique périphérique (...) [suivent d'autres technologies, telles l'espace et l'atome], c'est détenir les clés de la société nationale et internationale*" : l'informatique vient en tête, c'est dire sa place, qui, en tant que technique-clé, souligne son <<incontournabilité>>.

⁶⁸cf Titre II et III.

⁶⁹Ce dont doute Jacques Ellul, qui l'exprime avec peut-être quelque exagération : "*Génies ? surdoués ? Mais non, il y en a trop ! Cette prolifération d'enfants capables de passer au sommet de la <<création>> informatique montre un aspect fondamental de l'informatique, elle est infantile*" ! ; cf "*Le bluff technologique*", p.336.

d'utilisation de l'ordinateur en Californie. Il est notamment question d'apprentissage par l'ordinateur, dont le journaliste précise que : *"tel n'est pas le moindre mérite de ces programmes que d'apprendre aux enfants à utiliser l'ordinateur dans une société de plus en plus informatisée"*. Or, qu'est-ce qu'une société informatisée sinon celle où l'on utilise l'informatique, et notamment celle dont les enfants se servent de l'ordinateur à l'école : ainsi, encore une fois, c'est en croyant s'adapter à un type de société qu'on le crée ! La banalisation ne nous rend pas intelligent face à l'objet, quand bien même elle nous permet de devenir des virtuoses de sa manipulation, elle nous le fait accepter.

Dans cet article la Californie nous signifie notre avenir : *"plus que n'importe où au monde, (...) les rapports entre la machine et son utilisateur ont perdu tout caractère <<démiurgique>>. Il y a des terminaux partout et rares sont les californiens à ne pas s'en être servis"*. Et elle nous indique peut-être aussi comment nous devrions aborder l'informatique : *"pragmatiques les américains s'interrogent beaucoup moins que les français sur l'informatisation de la société"*. De là à supposer que nous devrions faire de même... Car, la technique fournit aisément son mode d'emploi social : l'utiliser sans se poser de questions ⁷⁰. Attitude synthétisée par ce terme *"pragmatique"*, qui élève au rang de valeur et de norme le <<laissez-vous machiner>>. Constatez l'efficacité à court terme (*"laconique un responsable du département de l'agriculture se contente d'affirmer que <<les vaches mises sur ordinateur donnent 40% de lait en plus>>"*), la critique n'est pas rentable !

Le 16.12.78[51], *"L'étape Transpac"*, par Alain Faujas, participe également pleinement d'une <<mise en incontournabilité>> de l'informatique, opérant sur fond de mimétisme. En effet, avance-t-il : *"Le réseau public de téléinformatique Transpac doit être mis en service d'ici à la fin de décembre. Cette inauguration qui passera inaperçue du grand public représente une étape importante vers l'informatisation de la société française, très en retard de ce point de vue sur les Etats-Unis. Il s'agit ni plus ni moins que de la mise en place d'un nouveau réseau de communication venant après ceux du télégraphe, du téléphone et du télex. La différence essentielle avec ces <<ancêtres>> est que Transpac permettra de dialoguer avec des ordinateurs"*. Si un retard entre A et B est enregistré et que X est présenté comme le chaînon manquant indispensable et révolutionnaire, comment ne pas en déduire que son adoption est pour le moins positive pour A, voire indispensable et ne lui pose pas de problèmes particuliers, puisque B en est déjà équipé ! Qui plus est cette technique n'est en rien une nouveauté absolue, c'est-à-dire sans racine : elle possède des ancêtres (ce qui marque plus une profondeur structurale qu'une dimension historique ; il s'agit de types plus que de singularités plongées dans un tissu chronologique), elle se relie à des techniques déjà apprivoisées, digérées, déjà oubliées et dont on ne peut désormais plus se passer (donc qui baignent dans le <<déjà là>>) !

L'auteur poursuit : *"cette banalisation de l'ordinateur donne à rêver. (...) Rêves futuristes que ces promesses pour l'an prochain ? Les petites et moyennes entreprises qui veulent en nombre plus important que prévu être raccordées au réseau Transpac ne le pensent pas"*. Ainsi Transpac n'est-il pas une vue de l'esprit, mais une réalité bien concrète, par récusation a priori du rêve : renforcement de

⁷⁰En terme limite, J. Ellul, souligne bien le fond du problème : "[La technique] (...) fonctionne parce qu'elle fonctionne. Elle est auto-reproductrice et chaque <<progrès technique>> sert d'abord à produire de nouvelles techniques. (...) Elle ne peut pas s'occuper de l'humain, sinon pour se le subordonner et le soumettre à ses exigences de fonctionnement" ; cf "Le bluff technologique", p182.

l'effet de réel, de l'évidence, encore une fois. Comment développer une critique sur une telle base, lorsque vous ne disposez ni de la distance temporelle, ni d'une formation légitime ?

Jusque là l'«incontournabilité» procédait de facteurs en quelque sorte externes à l'informatique. Nous allons voir qu'elle peut aussi dépendre de logiques auto-référentielle (Treille) ou immanente (Trouillas).

Dans un entretien à l'initiative du Monde, J.M. Treille déclare (le 10.02.79[9], dans un article intitulé : *"sur les terrains mal préparés la technologie crée des situations pré-révolutionnaires"*, signé J.M. Quatrepoint et M. Arvonny) que grâce à l'informatique *"on va vers la décentralisation, la transparence, la neutralité des réseaux de transport, la création de nouveaux services, accessibles à la collectivité. (...) C'est inéluctable. Aucun système politique, économique, aucun monopole ne pourra s'y opposer, même s'il y a des combats de retardement"*. Au «formatage généralisé» tel que nous le présenterons au Chapitre 6, certains opposent volontiers l'image d'une «diffusion molle» en quelque sorte, d'une informatique sympathique parce que décentralisée. Cette dernière semble, pour ainsi dire, relever de la «nature des choses» : inéluctable, elle paraît suivre une ligne de plus grande pente naturelle contre laquelle les stratégies et manoeuvres politico-économiques n'ont prise.

Mais l'auteur va peut-être encore plus loin lorsqu'il affirme qu'il faut *"concevoir d'abord, utiliser ensuite, la technologie apporte toujours des solutions aux problèmes quelle pose"*. C'est ainsi fonder dans la technique elle-même son «principe d'incontournabilité»⁷¹. En effet, la confiance en la technique repose sur sa capacité supposée à être la seule à pouvoir résoudre certains (voire tous les) problèmes. Or, son activité même en génère : dès lors, soit leur solution vient de l'extérieur, et la technique voit sa crédibilité questionnée, soit elle parvient par elle-même à y répondre, et sa crédibilité devient maximale. Seule cette seconde voie est envisagée par l'auteur. Ainsi, dans cette chimie-là, encore «plus de la même chose» permet de dissoudre le bouchon provoqué par la chose-même !⁷². La technique n'a donc pas besoin d'intervention externe, elle devient auto-suffisante, acquiert autonomie...où l'on ne s'interroge évidemment pas afin de savoir si celle-ci ne risque pas à terme de se dégrader en repli sur soi, en nombrilisme, en autisme, comme un médecin qui porterait lui-même, et toujours en plus grand nombre, les maladies qu'il serait seul, croit-on, à savoir guérir...connaissance au nom de laquelle des foules de plus en plus nombreuses réclameraient sa présence, le supplieraient d'intervenir et subiraient ainsi la contagion !

Dans la *"révolution de l'intelligence"*, du 6/7.04.80[25], Paul Trouillas, universitaire Lyonnais, membre de la commission «technologie, croissance et progrès social» (à l'instar d'André Danzin, Directeur de l'IRIA, et que nous retrouverons souvent dans ce travail) affirme qu' *"avec les ordinateurs c'est une nouvelle fonction cérébrale qui est à la fois reproduite et étendue : la mémoire. Médias et*

⁷¹On trouve le contre-pied d'une telle position chez Ellul (qui s'inspire directement des travaux de Neyrinck sur "l'entropologie") "Et il est parfaitement illusoire de considérer que l'ensemble informatique pourrait constituer une information susceptible de jouer le rôle de neg-entropie et de faire reculer le moment de l'entropie du système" -cf "Le bluff technologique", p.379 ; Notons qu'Ellul a considérablement évolué dans sa manière de penser l'informatique depuis le "Système technicien" (1977) dans lequel il affirmait : "C'est l'ordinateur qui permet au système technicien de s'instituer définitivement en système : c'est d'abord grâce à lui que les grands systèmes s'organisent : par exemple le système urbain (...)", p111 ; remarquons que G. Hottois, conserve, lui, cette même idée : cf "Le signe et la technique", p138-139.

⁷²Pour plus de détails sur le principe du «plus de la même chose», cf Chapitre 2, note (41).

ordinateurs témoignent que la révolution technologique amplifie désormais les capacités nerveuses supérieures de l'homme". D'emblée, dans une perspective qui fleure bon son Mac-Luhanisme ⁷³, l'ordinateur est rapporté à l'«homme» (et non à la société notons-le au passage), comme son complément et non contre lui.

Mais l'auteur va plus loin encore : *"de l'alimentation à la mémorisation, l'évolution technologique semble avoir récapitulé dans les sociétés humaines les principaux stades de l'évolution biologique qui, partie de structures simples et purement alimentaires, a abouti aux systèmes nerveux puissants des primates, capables de communiquer et de stocker l'information. (...) Ces données permettent de déterminer avec quelque sûreté la nouvelle activité essentielle de l'ère post-informationnelle : la technologie de l'intelligence ⁷⁴. Après la fonction de mémoire est en effet apparue inmanquablement, dans l'évolution des êtres vivants, la fonction de l'intelligence. C'est donc à la révolution de l'intelligence artificielle -qu'on pourrait appeler l'«intelligétique» - qu'il faut s'attendre"⁷⁵.*

Voilà l'ordinateur enrôlé dans un essai de rétro/pros-pective fondé sur l'analogie biologique (l'idéologie biologique ?) dans lequel son apparition ne suit pas celle de logiques sociétales, mais celle d'une «logique du vivant», qui le naturalise, et l'introduit dans l'inéluctabilité : c'est pourquoi, avance l'auteur un peu plus loin, *"nul doute que, à l'instar de l'informatique, l'intelligétique se répandra rapidement dans tous les secteurs de l'économie, y compris dans l'informatique, qu'elle dominera"*. En d'autres termes, l'avenir de l'informatique est déjà écrit.

A un autre échelle, l'analogie biologique porte, toujours par l'évidence reconduite de la «logique du vivant», également une légitimation : en effet, *"l'évolution biologique (...) a mené l'espèce de petites cellules sociales, cloisonnées sur le plan technique, à l'humanité actuelle intégrée au niveau des technologies de communication et d'information"*. Naturalisation, là aussi, de l'idéologie de la communication (cf Chapitre 12) : celle-ci ne relève par de l'artifice, mais de la logique nécessaire des choses !

Mais Trouillas ne s'arrête pas en si bon chemin. En effet, nous dit-il : *"alors que la mémoire consiste seulement en la fixation d'informations, l'intelligence est une forme de traitement de l'information (...). Ces critères permettent de découvrir que l'intelligence artificielle est déjà parmi nous. Avec l'apparition des logiciels a été reproduite la capacité de traiter l'information"*. Donnons-nous une définition minimale de l'intelligence comme traitement de l'information, définition toute machinique, opérationnelle, et constatons qu'elle fonctionne déjà dans nos machines, ainsi sa présence fonde son évidence et évacue toute position critique ! C'est limiter l'intelligence à ce que Collins appelle «les actes machiniques»⁷⁶ : "(...) agir exactement comme si l'on se conformait à un ensemble donné de coordonnées comportementales spatio-temporelles. Ces coordonnées sont parfaitement bien ajustées à la description causale/mathématique/logique du monde. Un être humain

⁷³cf M. Mc-Luhan, "Pour comprendre les médias".

⁷⁴qu'il ne faut pas confondre avec ce que recouvre la même expression chez Pierre Lévy.

⁷⁵Trouillas dépasse donc toutes les «désespérances» exprimées par Ellul, lorsqu'il écrit que "les choses ne vont plus du tout quand on proclame (...) que l'informatique, c'est la révolution (totale!) de l'intelligence (...)", puisque son «intelligétique» englobe même l'informatique !

⁷⁶cf Harry Collins, "Expert artificiels".

engagé dans une action de type comportementale ressemble à un automate actionné par des causes physiques (...)"⁷⁷. La problématique de Collins soutient que "nous devons expliquer comment il se fait qu'en dépit de la nature sociale du savoir, nous ayons des machines qui marchent"⁷⁸; sa réponse consiste à montrer que si les machines fonctionnent, malgré leur limitation aux actes machiniques, c'est parce que les hommes compensent, ce qui place leur intelligence à un tout autre niveau !

Dans la seconde partie de son texte, Trouillas se penche sur l'aptitude de la France à maîtriser ce nouveau champ de l'intellectuelle. Or, s'il note une difficulté "*d'origine psychologique*" à s'engager dans les techniques industrielles, "*toute autre [lui] semble être la disposition des français à l'égard des technologies de l'information. (...) Dans ce processus étonnant, la psychologie collective parait ici à nouveau à l'oeuvre. (...) [Or] (...), pour la première fois depuis l'expansion agricole, une activité économique, rejoint vraiment l'une des pulsions-clés de la psychologie française : la passion de l'intelligence*". Ainsi l'auteur conserve-t-il sa ligne de naturalisation : ce n'est pas une analyse socio-économique des jeux d'acteurs qui permet de comprendre une certaine réussite en matière d'informatique, bien surfaite d'ailleurs, mais une psychologie inhérente au génie français porté par nature vers l'intelligence ! Que dire, sinon que ce caractère inné devra néanmoins être soutenu par un "*<<plan intelligence>>*" qui le fécondera! Et l'auteur finit sur ces mots : "*étonnante révélation d'un culte profond que n'a cessé de célébrer la société française et qui pourrait contribuer, par la technologie, à sa régénération*". Les prêt-à-penser de la logique du vivant dans sa version linéaire et du psychologisme politique sont en général invoqués pour contourner l'insupportable point de vue sociologique, et ne manque pas de se marier avec une morale de la décadence pour nous offrir l'image d'une <<société>> inévitablement <<dégénérée>>...

Quant à chercher dans l'avenir la rocade de contournement de l'informatique, c'est, à l'image des chevaliers de la table ronde, vouer sa quête à l'errance...Enfin, "*<<Il faut former les jeunes aux technologies nouvelles>> déclare le vicomte Etienne Davignon*", titre le Monde du 04.03.80[17]. Il "*ne fait pas de doute, [souligne-t-il,] que la téléinformatique est un secteur en pleine progression. (...) Ce qu'il faut chercher à savoir (...) c'est pourquoi le phénomène est apparu moins vite dans la CEE qu'aux Etats-Unis. (...) [Or] La science-fiction, dit-il, n'appartient plus au monde des films et des séries de télévision ; elle est déjà parmi nous*". Prétendre, qu'en matière d'informatique, le futur est déjà là, lui aussi, c'est bloquer toute échappatoire vers l'avenir. L'informatique n'est ainsi même pas contournable par demain. C'est l'apothéose du syndrome du <<déjà là>>.

I.4. L'informatique et le changement de niveau (II): la diversion.

L'informatique ne se voit pas seulement assurée d'une présence parce qu'elle est affectée d'une ontologie du <<déjà là>> (ce que l'on peut à proprement parler appeler une pré-sence), ou bien posée comme incontournable, mais aussi, on s'en souvient, par le truchement d'un changement de niveau.

⁷⁷op cit, p75.

⁷⁸op cit, p23.

Nous en avons rencontré le premier type avec la réduction de l'informatique à sa seule technicité. Il s'agissait, nous l'avons dit, d'un changement de niveau de rang -1, puisque l'on passait <<sous>> l'informatique, ou qu'elle se rétractait sur l'une de ses dimensions. Le changement de niveau peut aussi opérer par décalage vers le haut : à l'informatique est accolé un attribut. Or, l'attention tend à se focaliser sur ce dernier, qui fait ainsi diversion, et laisse l'informatique, en retrait, dans l'évidence.

"Quand l'ordinateur fait du cinéma" (le 15.11.78[41]) par Xavier Weeger, nous retiendra essentiellement par la construction de son titre, cette forme singulière du <<quand X fait Y>>. <<Quand>> marque l'ouverture d'un espace dans lequel se déploie un faire. L'article, dès lors se contente de décrire ce faire, se situe d'emblée au niveau de ce faire, et ne s'interroge pas sur sa construction, sur ses conditions de possibilité. <<Quand>> donc, introduit le lecteur dans un espace spécifique, et l'y confine, sans qu'il puisse en sortir, sans surtout qu'il lui soit possible de se glisser au niveau des fondations. <<Quand>> opère comme une porte logique et un semi-conducteur : on entre, on ne sort pas, on reste à son niveau, sans en imaginer d'autres.

Le 16.05.79[32], Jany Aujame, s'interroge sur *"l'ordinateur dans la maison"*. Cet ordinateur qui *"consent désormais à s'occuper de la gestion familiale et des jeux de société (...), on va pouvoir s'offrir le plaisir de dialoguer avec [lui]"*. Anthropomorphisé, la machine agit, et daigne se tourner vers le commun des mortels et ses activités, mais tout aussi bien elle communique...et tout le plaisir est pour nous ! Or, pourquoi présenter la machine comme un acteur ? qui peut dire que *"plaisir"*, que dialogue il y aura, alors même que l'auteur fait remarquer que *"c'est l'arrivée (...)[du] langage <<basic>> qui a donné le coup d'envoi des ventes d'appareil tout montés"* : certes le basic rend la programmation incomparablement plus accessible que les autres langages, il n'empêche qu'il ne représente pas, loin de là, le summum de la convivialité (parce qu'il reste un langage formalisé justement), ce que les années 80 vont montrer avec force. Nous reviendrons ultérieurement plus longuement sur l'anthropomorphisation. Notons néanmoins sa capacité à donner une présence chaude, quelque peu humaine à la machine. Or, la métaphore (et l'anthropomorphisation en est bien une, qui transporte en l'occurrence les vertus du vivant humain à la technique) travaille à son propre approfondissement : si l'ordinateur consent, alors il s'ouvre au dialogue, la première métaphore légitime l'intervention de la seconde, etc. Ainsi l'ordinateur accède à une présence, une évidence renforcée par sa mise en équivalence à l'homme.

Or, la métaphore fonctionne sur un changement de niveau : ce n'est plus l'ordinateur qui en cause désormais, mais un ordinateur-doté-de-propriétés-nouvelles. Ce qui vaut protection : en effet, toute critique touche d'abord cette nouvelle machine...et risque d'oublier de persévérer afin d'atteindre la première ! En s'attaquant à l'ordinateur-doté-de-propriétés-nouvelles on est forcé d'enregistrer le niveau d'existence de l'ordinateur lui-même...ou bien à celui qui voudra y revenir l'on objectera le <<détour>>, on condamnera une manoeuvre de sortie de jeu !

La notion de marché informatique fonctionne comme un opérateur particulièrement efficace de diversion ⁷⁹ et ⁸⁰(. Les cinq articles qui suivent, fondé sur sa rhétorique, nous en offrent l'illustration.

⁷⁹Le problème de l'intention reste ici mineur, en ce sens que ce qui compte c'est qu'il y a effectivement production d'une diversion.

"Avec la mise en service du réseau Euronet (sur-titre), *L'Europe de la télématique fait ses premiers pas* (titre)". Cet article de Jean-claude Hahn (15.02.80[12]), qui nous offre une présentation technique minimale du réseau et de ses performances (nombre d'ordinateurs, débit de transmission, etc. toutes données quantitatives qui consacrent la technique par sa puissance!) introduit la notion de "*marché commun de l'information*".

L'histoire ne date pas d'aujourd'hui, mais "*David contre Goliath*" conserve toujours son actualité, même au temps de la "*monnaie électronique*". C'est ce que montre l'article de J. M. Q, du 10.02.79[8], consacré aux rapports qu'entretient la société Innovatron, détentrice des brevets de la carte à puce, et les banques. "*On line*" ou "*off line*" ? la seconde solution avantage nettement l'entreprise de R. Moreno, soutenu, pour cause d'innovation française, par le gouvernement, mais n'obtient les faveurs ni de toutes les banques ni d'IBM.

Le 21.09.79[57], X. W. (Xavier Weeger) nous apprend que "*le marché de la conception assistée par ordinateur s'ouvre*". L'article, purement descriptif, ne vaut que par ce mot, "*marché*". L'informatique existe-t-elle encore, ne va-t-elle pas se réduire à ses "*applications*" ? Où l'on parle marché, politique industrielle, indépendance nationale, mais jamais d'impact sur la société. La technique est là, ou plutôt les techniques sont là, le problème, ici, ne consiste même pas à savoir à quoi les utiliser (la monnaie électronique est-elle la seule utilisation possible de la carte à puce, par exemple ?), mais seulement laquelle s'imposera dans un jeu sous contraintes.

Les articles P. Labarde du 18.11.75[23] intitulé "*du nucléaire à l'informatique : le temps des marchands*", et de C. Benhaim, du 20.09.80[85] sur l'évolution de l'annuaire électronique vers le visiophone, et qui parle de "*produits télématiques*" suivent la même ligne de pente. Sur un marché (de l'informatique) on vend et on achète, sans questions métaphysiques relatives aux produits. Penser en terme de marché c'est ce situer dans un monde, une logique de l'échange, donc de l'utilité (réelle ou supposée), mais pas de l'usage ni de l'impact culturel. La logique du marché, c'est celle de l'efficacité, non celle du sens (sinon de manière subordonnée).

Sur la même pente, le 25.09.79[64], un article étrangement appelé "*l'informatique et les <<mineurs de fond>>*", de Charles Vial (journaliste) dénonce l'attitude du Ministère de l'éducation nationale qui livre du matériel (français) avant d'assurer la formation des enseignants, apparemment pour des raisons d'abord économiques et non pédagogiques. Où l'on voit, dans la pratique se confirmer l'idée que l'informatique est perçue avant tout comme un enjeu économique et non de société.

La <<guerre économique>> (cf Davignon ici, mais aussi Chamoux au Chapitre 12) ou les relations internationales (cf le compte rendu du conseil des ministres), voire les deux (cf J.F.A, Collier, Arvonny et Quatrepoint) peuvent remplir identiquement la même fonction de diversion ou d'éjection du sens.

Nous avons déjà rencontré cet article intitulé "<<Il faut former les jeunes aux technologies nouvelles>> nous déclare le vicomte Etienne Davignon", du 04.03.80[17]. L'introduction nous

⁸⁰Quoique nous n'ayons pas retenu pour ce travail les articles relatifs aux <<politiques industrielles>> de l'informatique, il convient néanmoins de noter qu'elles <<fonctionnent>> comme un opérateur similaire au <<marché>> : en effet, lorsque l'on en vient à discuter stratégie d'entreprise et/ou de secteur, on en oublie aisément l'informatique elle-même ; là encore se produit un <<effet diversion>>.

présente cet entretien, accordée à M. Hornsby et P. Norman, journalistes au <<Times>>, comme centré sur la question de savoir "*pourquoi il [Davignon] attache une telle importance à la téléinformatique*", néanmoins le texte lui-même se situe au niveau plus général de la <<technologie>>.

La première position de Davignon renvoie à la situation relative de l'Europe face aux USA et au Japon. Elle part du principe que "*le rythme des ajustements (...), du fait des problèmes sociaux et régionaux, dépendra essentiellement de la confiance dans le fait que le développement de nouvelles activités saura remplacer les secteurs traditionnels en déclin*". Ce qui revient à accepter sans questionnement les nouvelles technologies, dont la téléinformatique, sous la pression de la concurrence économique. Le choix technologique se révèle donc impossible, le refus encore plus. Puisque le concurrent est susceptible de toujours vous précéder et d'emporter le marché, il s'agit de constamment anticiper sur les nouveautés technologiques qu'il est supposé pouvoir développer, donc de les maîtriser soi-même et non s'interroger sur leur opportunité sociale. Le temps du doute n'est qu'un retard par rapport à l'inéluctable. Sa pertinence sombre dans la vitesse de réaction qu'exige la guerre économique internationale.

Sa deuxième position concerne l'enseignement. Elle part du constat selon lequel "*contrairement à ce que nous avons vécu jusqu'à présent, nous nous trouvons ici confrontés à une technologie qui ne demande pas seulement d'acheter avec le produit la notice explicative. Une formation particulière est indispensable*". L'un des facteurs de l'efficacité de l'industrie repose sur la compétence des hommes à maîtriser les technologies : la formation n'a donc pas pour objectif la compréhension de l'environnement mais l'apprentissage de la manipulation des nouvelles technologies.⁸¹ La guerre économique entraîne la création du soldat et l'optimisation de ses compétences, non l'interrogation sur l'utilité de la guerre et du soldat. L'idéologie de la guerre, quelle qu'elle soit, bloque toute possibilité même de critique, de distanciation ; l'idéologie de la guerre c'est celle de l'urgence. Celle-ci vous introduit et vous retient dans l'acte⁸². Il est possible d'en planifier à l'avance les gestes, les opérations, de s'entraîner à les enchaîner automatiquement, mais afin justement de ne plus y penser. L'urgence ne s'interroge pas sur sa présence, elle est. La guerre économique jette la technique dans l'urgence : ajoutez la fonctionnalité originelle de la technique, elle devient <<inquestionnable>>. Il ne reste ainsi comme question que celle qui concerne la pertinence même de toute question relative au sens.

Le 10.04.80[28], un compte rendu du Conseil des Ministres comprend un point relatif aux "*banques de données*" : Le Monde saisit l'occasion pour présenter la politique française en ce domaine, et les projets soutenus. L'approche reste purement descriptive, sans distance critique. il est vrai qu'il s'agit d'"*un domaine où la France connaît un sérieux retard par rapport aux Etats-Unis*", et

⁸¹Ainsi que le souligne Ellul : "le problème n'est plus (...) : est-ce que l'ordinateur est ou non intelligent, concurrent de l'homme ? Non! C'est : étant donné l'intelligence de l'ordinateur [et les contraintes du marché serait-on tenté d'ajouter], comment éduquer l'homme pour qu'elle y corresponde exactement ?" ; p 453.

⁸²Paul Virilio souligne que "la manoeuvre qui consistait hier à céder du terrain pour gagner du temps perd tout sens : actuellement, le gain de temps est exclusivement affaire de vecteurs et le territoire a perdu ses significations au profit du projectile. En fait, la valeur stratégique du non-lieu de la vitesse a définitivement supplanté celle du lieu" (p.131) ; mais surtout il affirme que "de l'état de siège des guerres de l'espace [géographique], à l'état d'urgence de la guerre du temps, il n'aura fallu finalement attendre que quelques décennies" (p.137) ; cf "Vitesse et politique".

que Le Monde demeure en définitive assez gaullien en matière d'indépendance technico-économique. Ainsi, si les fichiers n'ont guère bonne presse auprès du Monde, les banques de données sont plutôt valorisées : pourtant la logique qui les sous-tend reste la même. Seul diffère le point d'application : individus d'un côté, sous-ensemble sociétal de l'autre. Mais il fait toute la différence, puisqu'il nous introduit à la justification économique-politique ! La banque de donnée n'est pas jugée à l'aune de sa seule réalité intrinsèque (à l'instar du fichier), mais comme enjeu géopolitique : le problème se déplace, de la banque aux relations internationales. Où l'on apprend que la mise en évidence peut aussi passer par une relativisation de l'informatique : obtenir qu'elle ne fasse plus directement problème, mais la raccrocher à ou l'englober dans quelque chose sur lequel se focalise toute l'attention. Diversion donc.

Le samedi 20.09.80[83][84], deux articles sont consacrés, l'un à Transpac, l'autre aux Banques de données. Dans les deux cas, le réseau et la banque sont pris dans une logique macro-économique/stratégique qui surdétermine leur existence, voire leur devoir être : *"la France ne devrait pas être absente de cette révolution informatique"* (Transpac), *"en cinq ans les américains ont pris une avance considérable dans cette nouvelle industrie. (...) L'enjeu stratégique, économique, politique et culturel de l'information apparaît alors au grand jour"*. Cette logique surdétermine par là même la position du journaliste face à ces techniques : il s'agit pas de s'interroger sur leur bien fondé, mais de décrire un état de carence national/européen face à l'hégémonie américaine : le papier (de J.F A) relatif à Transpac ne titre-t-il pas : *"Après un démarrage laborieux, le réseau Transpac a pris sa vitesse de croisière"*, et celui de Philippe Collier consacré aux banques de données : *"l'inquiétante absence des éditeurs français" ?*

Le 01.06.77[5], M. Arvonny, dans un article, intitulé *"des petites annonces sur ordinateur"* nous présente un système développé par Control Data, <<Technotec>>, réseau mondial d'annonces technologiques. Le traitement du sujet par l'auteur n'émet aucun jugement, n'aborde aucune conséquence sociale par extrapolation, il se veut et demeure purement technique et descriptif. Or, le 11.06.77[6], J.M. Quatrepoint nous annonce que *"la domination américaine sur l'informatique économique est de plus en plus nette"*. Ainsi : *"(...)la domination des Etats-Unis est en passe de s'étendre à un autre domaine : celui de l'informatique économique"*. Alors même que *"(...) l'ordinateur élabore les scénarios et devient ainsi un instrument d'aide à la décision, (...) M. Jean-Michel Treille (...), constate que quelques groupes américains détiennent le monopole mondial des <<instruments informatiques de simulation et de prévision des stratégies économiques et industrielles>>"*. Ainsi, le second article est-il bien la preuve, qu'avec un peu d'attention, dès cette année là, il était possible de ne pas porter un regard seulement angélique sur l'initiative de Control Data. Pourquoi l'hégémonie américaine, si nette en matière économique, serait neutralisée en matière technique ? Parce que la technique n'a pas à s'expliquer par autre chose qu'elle-même : effet de l'idéologie technicienne (cf Chapitre 2).

Quoiqu'il en soit, si dans le premier cas l'informatique s'involue dans la seule évidence de sa dimension technicienne, dans le second cas elle laisse le premier plan aux problèmes internationaux : et si *"décision"*, *"simulation"* et *"prévision"* peuvent sonner quelque part comme instruments de

contrôle, du moins n'est-ce pas pour soupçonner ce potentiel, mais au contraire regretter sa confiscation par la puissance dominante, ce qui vaut acceptation de la technique elle-même ! Nous ne minimisons pas les effets d'un tel monopole : simplement, nous pensons qu'il faut rétablir l'ordre des facteurs. C'est en effet, parce que l'informatique est dotée d'un potentiel que les Etats-Unis deviennent dangereux s'ils en maîtrisent le monopole, et non parce que les USA sont dangereux en soi, qu'ils cherchent en plus à contrôler l'informatique ! (car, à moins de pratiquer un anti-américanisme primaire, il convient de reconnaître que c'est le lot de chaque puissance que de conforter son pouvoir et de s'assurer de ses ressources !)

Le dispositif de <<mise en évidence>> peut aussi s'appuyer sur une double articulation : un changement de niveau plus un <<prêt>>, par exemple (les derniers articles fonctionnaient aussi sur ce mode, quoique de manière peut-être moins visible). Le 18.04.80[37], Le Monde annonce que "*de grands groupes industriels [six sont cités en sur-titre] avancent leurs pions pour contrôler le futur marché de la Bureautique*" (J.M. Quatrepoint). "*Ce néologisme définit le mariage de la traditionnelle machine à écrire et d'autres matériels de bureau avec l'informatique et les télécommunications. Hier, les marchés étaient bien distincts (...). Aujourd'hui, la technologie aidant, les barrières sautent. Le cadre, la secrétaire, le comptable, vont devoir apprendre à vivre et à travailler dans ces <<bureaux du futur>> où des systèmes bâtis autour d'un ordinateur permettront*" [de gérer de multiples fonctions].

L'heure de l'informatique est aux mariages, à deux, avec les télécoms, c'est la télématique, ou bien à trois, avec, en plus, les machines de bureau, c'est la Bureautique. Ce qui permet des sauts de niveaux : non plus s'interroger sur l'informatique en tant que telle, mais sur le mariage lui-même, et ses effets potentiels. Et, de même que la télématique est perçue comme un vaste chambardement sociétal par beaucoup, la Bureautique reconduit ce schéma au niveau des organisations : la technique transforme le sociétal. Et il est toujours prédit que les gens vont devoir s'y adapter : la technique est une fatalité et non un construit malléable ! Nous ne nions pas par là les contraintes qu'elle est susceptible d'imposer, mais nous dénonçons cette attitude d'esprit qui prête à la technique ce qu'elle ne possède pas a priori, l'inéluçabilité, non seulement de sa présence (dont la remise en question s'avère extrêmement difficile), mais d'une forme. Par exemple pendant longtemps l'informatique a vécu avec cette idée de la fatalité de la programmation. Accéder à l'informatique impliquait donc l'incontournable apprentissage d'un langage. Si personne n'avait voulu combattre le tabou, et ce malgré l'invention du microprocesseur, l'informatique n'aurait jamais connu la convivialité qui l'a considérablement transformée dans les années 80. Il n'y a de fatalité technique que pour ceux qui entérinent une présence et une forme comme un donné et non comme un construit.

Enfin Michel de Pracontal, le 15/16.06.80[57], dans sa présentation de "*l'ordinateur en boutique*", nous propose une combinaison encore plus complexe. En effet, l'auteur avance qu'"*Avec les micro-ordinateurs, l'informatique est descendue dans la rue. Pour acquérir un micro, point n'est besoin d'être un spécialiste : il suffit de se rendre dans une boutique tout à fait comparable à celle d'un marchand de matériel hi-fi ou photographique*". Il s'agit donc bien d'une banalisation de l'informatique par changement de niveau : elle devient publique (la rue), et doublement accessible,

techniquement (non spécialiste -remarquons qu'il est possible d'acheter n'importe quoi sans en être un spécialiste, le critère discriminant n'étant pas la compétence mais la solvabilité !) et physiquement (magasin de proximité). Mais qui plus est l'idée même d'informatique-dans-la-rue entraîne une banalisation qui éloigne d'un niveau de plus de l'informatique. Soit donc deux changements de niveaux...mais l'auteur n'en reste pas là.

Néanmoins, poursuit-il, "*c'est une clientèle avertie, ou du moins <<motivée>>, qui cherche le conseil technique plus que l'argument publicitaire*", qui achète. Visible, la micro n'en reste pas moins le champ d'intérêt d'une minorité active, composée de P.M.E., de professions libérales, de professeurs. "*Pourtant, le phénomène nouveau et peut-être révolutionnaire vient du dixième restant : ceux qui achètent un micro à des fins non professionnelles. En un sens, cette clientèle contribue davantage à l'informatisation de la société que la plus efficace des politiques nationales. Par son intermédiaire, l'ordinateur pénètre dans les foyers, devient un objet banal, démystifié.*" En quoi la banalisation peut-elle bien équivaloir à une démystification ? Quelle est cette logique, par laquelle l'apprivoisement des gens par l'évidence machinique vaudrait oeuvre démystificatrice ? Démystifier serait donc s'habituer, se familiariser : coller le nez sur l'objet, surtout ne chercher aucune distance, reviendrait à développer à coup sûr son sens critique ! Faut-il encore dire : au contraire, la familiarisation se révèle la pire des mystifications, la meilleure des intégrations non pensée ? Ainsi que l'écrit avec une juste ironie J. Ellul: "(...) autrement dit, démystifier l'informatique, ce n'est nullement faire le travail de démonstration de sa fragilité, de ses erreurs, de ses dangers, comme Vitalis ou Chamoux. C'est le contraire : créer le besoin de l'ordinateur là où on ne le ressentait pas, provoquer de nouveaux utilisateurs (...) leur prouver que l'ordinateur n'est ni mystérieux ni mythique, que si on est intelligent on utilise l'ordinateur (...)" !⁸³

La supposée <<démystification>> rajoute donc un troisième niveau : ainsi nous sommes passés de l'<<informatique>>, à l'énoncé <<l'informatique-dans-la-rue>> (premier saut), puis à l'énonciation de [l'idée de <<l'informatique-dans-la-rue>>] (deuxième saut), enfin à l'équivalence {[l'idée de <<l'informatique-dans-la-rue>>] = [démystification]}. Cette accumulation⁸⁴ correspond à autant de couches qui enfouissent l'informatique au tréfonds de l'évidence.

I.5. Informatique, présence abstraite et présence concrète⁸⁵.

L'informatique peut enfin, se voir assurer sa mise en évidence par l'intermédiaire d'un mécanisme <<de passage à la limite>> (toujours fondé sur le changement de niveau), qui paradoxalement, la soulage de sa gangue physique... jusqu'à l'absence !

⁸³cf "Le bluff technologique", p453.

⁸⁴Celle-ci nous fait penser à cette idée de B. Latour selon laquelle le projet correspond au mouvement de déploiement ou contraction d'un phrase ("Aramis c'est le point à point" ; "Aramis, c'est le point à point sans arrêt" etc...); cf "Aramis, ou l'amour des techniques", p85.

⁸⁵Cette distinction n'a rien à voir avec celle qu'effectue Simondon dans son "Mode d'existence des objets techniques".

C'est ainsi que dans la présentation de *"l'ordinateur de monsieur-tout-le-monde"* (le 27.09.79[69]) M. Arvonny joue sur la disqualification du mystère ((...) *"les microprocesseurs (...) qui contiennent dans un boîtier de la taille d'une phalange tout ce qu'on appelait pompeusement l'<unité centrale>> d'un ordinateur*) et force le trait sur la facilité de création ((...) : *"il n'en faut pas plus au bricoleur à peine astucieux pour construire un ordinateur"*). La tendance culmine dans l'idée d'une *"informatique sans informaticiens"*. L'informatique s'échappe à elle-même, à sa complexité, et glisse dans la facilité d'accès, l'évidence ; elle fuit l'emprise de l'informaticien : comment ne pas croire à cette transparence ? comment un tel suaire informatique n'emporterait-il pas la conviction, nous allions dire l'amour ?

Le 25.09.76[32], *"trafic de données"* ne fait pas référence à une quelconque malversation, mais nous présente le réseau Transpac. Le regard, encore une fois se réduit au descriptif, ce n'est pourtant pas cet aspect des choses qui va nous retenir, mais un parallèle effectué entre réseau routier et réseau de télécommunications. L'article, non signé, avance que *"si le développement du trafic routier se heurte à des limitations de nature physique - encombrement des sols, tracés difficiles à déterminer en pays accidenté, embouteillage- celui des télécommunications n'en connaît pas, au moins sur le plan théorique"*. Le procédé est pour le moins étrange, qui consiste à ne pas placer sur le même plan deux objets en comparaison. En effet, le rapprochement des réseaux routier et de télécommunication implique qu'il soit établi sur les plans soit physique soit conceptuel. Or, ici, la route est dépréciée par rapport aux télécommunications, parce qu'aux inconvénients et obstacles matériels de celle-ci s'oppose la fluidité supposée et théorique de celles-là. De l'un à l'autre on glisse d'un plan. La comparaison ne tient plus. Ou plutôt elle penche, en faveur des télécoms, créditées a priori d'un imaginaire du liquide, sans heurts, sans écueils, alors même que d'autres types de problèmes physiques, de bruits, de brouillage peuvent tout aussi bien les affecter. Ainsi, l'idéologie technicienne (cf Chapitre 2) actuelle semble posséder une inclination élective en faveur des techniques les plus dématérialisées, les plus éloignées de nos cinq sens, chargée d'une fonction d'occultation de leurs défauts propres.

La présence abstraite l'emporte toujours sur la présence concrète : ses comptes sont toujours plus sains, mais par omission. On lui accorde donc crédit beaucoup plus facilement, ce qui la leste. L'existence vient aussi par ce qui est prêté, ne l'oublions pas.

Sous le titre mystérieux *"du bambou à l'ordinateur"*, se cache un article du 16.06.79[40], relatif au travail de l'entraîneur J.C. Perrin. L'introduction commence par cette phrase : *"l'ordinateur n'a fait encore qu'une entrée discrète dans le domaine du sport"* ⁸⁶. Avec l'étonnement relatif aux limites encore existantes à l'extension du champ d'application de l'informatique s'instille l'idée de la normalité de cette expansion. C'est identiquement entériner celle de l'ordinateur comme présence potentielle. Or, cette normalité légifère sur le possible : elle le dit ouvert, et à prendre, sans questionnement sur une quelconque légitimité !

⁸⁶Car depuis son <<invention>> au XIX^{es}, le sport ne se définit pas en opposition à la technique, à la machine, au contraire (à moins qu'il ne s'inspire de l'animal), il est coutumier de la métaphore machinique : en effet, par exemple, au début du XX^{es} "l'image du moteur à explosion traverse toutes les disciplines de course. L'automobile, qui supprime le cheval et la bicyclette, constitue un modèle d'autonomie énergétique et informationnelle" (cf Gérard Bruant, "Le geste athlétique, entre l'animal et la machine", Autrement "Le corps surnaturel", p47).

M. Arvonny (le 16.12.78[52]), qui revient des USA, nous parle de *"Dialog : 20 milliards de caractères, 3000 clients"*. Il s'agit d'une base de donnée scientifique accessible sur tout le territoire de l'Union par réseau informatique. Écoutons-le : *"Une visite à Palo Alto rend physiquement perceptible le phénomène de concentration et du développement du <<réservoir>> de connaissances. Ce développement s'est curieusement réalisé dans un volume de bâtiment presque constant : la miniaturisation des équipements informatique a compensé l'accroissement du stock de données et de la puissance de traitement"*. L'auteur est littéralement subjugué, hypnotisé, envoûté : il abdique par là-même toute attitude critique. Celle-ci ne peut être que sacrilège ! Paralysé par la présence du grand Autre (*"physiquement perceptible"*) sa stratégie rhétorique, nous renvoyant à notre propre expérience, <<allez-y, vous verrez bien>>, accroît l'effet de véracité. C'est un discours de croyant. La critique ici n'a pas cours, par définition, seulement l'anathème. Transsubstantiation : le signe, abstrait, devient présence concrète.

Mais l'ordinateur ne renvoie pas seulement à l'archétype religieux, il peut aussi participer plus généralement du magique, et ce sur trois modes (au moins) : d'une part lorsque le montage est isomorphe à la structure d'un geste magique, qui travaille dans l'instantanéité ; d'autre part, lorsque l'ordinateur semble ressortir d'un monde magique, enfin, lorsque l'informatique est elle-même qualifiée de magique.

Au premier cas correspond un petit article, originellement paru dans le journal allemand *"Der Spiegel"*, consacré à un *"ordinateur anti-escroc"* (le 23.03.75[1]). Le texte n'a d'intérêt que par sa construction. En effet, il présente, dans un premier paragraphe une escroquerie, puis, dans un second son antidote. Or, les deux moments ne sont articulés que par un simple *"mais"*, ce qui réduit la transition entre le problème et sa résolution à un intervalle quasi-nul. C'est adopter ainsi la structure d'un récit magique. L'instrument qui autorise un tel tour de force n'est autre que l'ordinateur. <<Ordinateur-bagouette-magique>>, technique enchantée.

C'est elle que nous retrouvons le 25.05.76[9], dans un texte consacré à l'ouvrage d'Aurelio Peccei, *"la qualité humaine"*, il est fait référence au *"rapport Meadows-Forrester, sorti des ordinateurs du MIT"*. Pas d'intervention humaine, seulement la machine ; pas de travail au fond, seulement un résultat, le geste magique de la chose produite sans délai et sans efforts !

Second cas, avec (le 08.06.76[11]), un article intitulé *"à nouvelles usines, meilleures conditions de travail"*, qui nous introduit à ce monde étrange dans lequel *"le patrouilleur (...) peut (...) s'asseoir au poste de surveillance dans la grande salle des ordinateurs où s'allument et s'éteignent de nombreux voyants rouges ou verts"*. Réalité ou science-fiction ? Univers fantastique (encore plus que magique) que celui de la <<grande salle des ordinateurs>> toute recouverte de clignotants : collusion entre l'ici et l'ailleurs, et conversion toujours possible de l'un à l'autre, voilà la promesse peut-être !

Dans le dernier cas, le 24.12.80[133], Roger Cans, sous le sur-titre *"l'ordinateur à l'école"*, prétend que *"des lycéens américains <<découvrent>> les mathématiques grâce à la fée informatique"*. Bien évidemment la *"fée"* en question est douée de multiples qualités : elle est disponible, elle permet de *"<<débloquer>> les élèves en difficultés"*, elle est dotée d'une grande patience, elle est souple etc.

Un encadré, toujours de Cans 24.12.80[134] accompagne l'article : il présente une famille américaine dont le père, ingénieur en informatique a récupéré une machine qu'il a mis à la disposition de sa famille : les enfants passent leurs soirées à l'écran, *"mais un écran qui leur parle personnellement, qui joue avec eux, qui les guide. (...) Les petits voisins (...) veulent eux aussi dialoguer avec cet étonnant partenaire qui a réponse à tout"* ⁸⁷. La fée informatique n'a pu créer qu'un ordinateur-lutin bienfaisant et sympathique...et qui garde les enfants ! Magique, l'informatique assure sa présence sur le mode de l'absence : en effet, soit toute son efficacité se concentre sur l'instantanéité de l'acte, au point de le dissoudre comme durée, comme consistance, comme perturbation, travail, dépense d'énergie etc., elle tend vers le point le plus léger de son être, vers son absence ; soit, toute aussi magique, elle se résorbe en tant que technique, que machine : elle s'absente d'elle-même en tant qu'instrument pour se transformer en Elfe utile et gentil !

Enfin avec *"l'artiste et l'ordinateur"*, le 16.05.78[9], nous atteignons le point limite, paradoxale, où la présence se marque par l'absence physique d'intervention ! Croyez-vous qu'il soit fait référence à un peintre ou un musicien au prise avec les outils électroniques ? Pas du tout. Il est en fait question des rapports entre M. Platini, joueur de football et de C. Cluny, fondateur de l'A.S Nancy. L'ordinateur n'a rien à voir là dedans, sinon comme métaphore⁸⁸. C'est dire sa pertinence, puisqu'ainsi on lui accorde un statut d'étalon dans la qualification d'un homme : équivalence et même plus, valorisation. On ne définit pas la machine à partir de l'homme, mais, à l'inverse, on cerne l'homme grâce à des qualités attribuées à et synthétisées par l'ordinateur (*"organisation", "méthodique", "mettre en fiche"*).

Cette démarche inverse de l'anthropomorphisation ne nous soumet-elle pas au comble de la présence : l'absence. L'ordinateur est encore là, même lorsqu'il manque. IL se dérobe physiquement mais réémerge comme idée, comme modèle ! Densité unique de celui qui devient aune à partir de laquelle on pense le monde ! Sherry Turkle n'affirme-t-elle pas aujourd'hui que "pour moi l'aspect culturel le plus important de la présence de l'ordinateur, c'est que ces machines sont en train de s'intégrer à notre façon de réfléchir sur nous-mêmes" ⁸⁹ ?

⁸⁷cf aussi, un peu plus loin la section relative à l'anthropomorphisation.

⁸⁸Métaphore, dont B. Latour nous rappelle qu'elle est d'abord transport de sens ; cf "Aramis".

⁸⁹cf "Les enfants de l'ordinateur", p19.

Section II. Passé non composé et présence du futur.

II.1. Un passé non composé : ou la logique propre de la technique⁹⁰.

Le passé de l'informatique se présente généralement sous la forme de <<petites histoires ordinaires>> aux accents d'idéologie technicienne (cf Chapitre 2), découvertes au détour d'un article, et lestées d'une apparence d'évidence... Quelle est leur fonction ? montrer que l'informatique, s'inscrit dans une tradition, une généalogie, qui ne connaît au fond que le progrès, le succès : en effet, à une technologie qui semble <<tombée du ciel>>, ne peut correspondre qu'une <<histoire>> qui l'y ramène ! Cette histoire permet de naturaliser en quelque sorte l'informatique : celle-ci suit une logique technique, sans grosse incidence sur la vie quotidienne de monsieur Toutlemonde, dont les progrès, bien souvent foudroyants, ne laissent que peu de marge de réaction : il n'y a plus qu'à entériner le phénomène en quelque sorte ! L'objectif n'est pas de produire une intelligibilité historique de l'informatique, mais de montrer un passé tout pétri de changement technique, à l'instar d'un présent qu'il participe ainsi à banaliser. Où l'on ne convoque le passé que pour mieux apprivoiser le présent.

Ces histoires servent parfois d'ouverture à un article, censées récapituler des <<étapes>>, et montrer les <<progrès>>. C'est ainsi que le 07.09.72[26], lorsque le Monde, sous *"l'égide de la Délégation à l'informatique"*, lance une vaste enquête sur la perception de *"l'ordinateur dans notre société"*, l'introduction embraye sur une généalogie ordinaire de l'informatique: *"survenant à une période où l'information commençait à se définir, quelque forme qu'elle revête, comme l'un des fondements de la société moderne, l'ordinateur est allé de conquête en conquête : le calcul scientifique d'abord, les travaux de gestion ensuite, maintenant le pilotage des installations industrielles..."*. Or, cette histoire déploie le sens d'une causalité : la réussite de l'ordinateur dépend de celle de l'information ; c'est, en quelque sorte, l'information qui permet l'ordinateur, et non l'inverse. Ce qui laisse supposer que l'information peut exister en dehors de son support physique...ce dont nous doutons fort⁹¹. Qu'un besoin de traitement de l'information ait pu se faire sentir auquel les techniques mécanographiques puis informatiques apportent une réponse, thèse que défend J. Beniger⁹², nombre d'indices peuvent nous en convaincre : cela ne signifie en aucune manière que l'information ait préexisté à la technique qui l'exprime. Ainsi le <<support>> n'est en rien neutre, mais bien actif : si l'information devient l'un des fondements de notre société, c'est dans une imbrication totale avec ses techniques d'expression.

⁹⁰"Le projet vécu d'une société technicienne, c'est la remise en cause de l'idée même de genèse, (...) c'est l'idée d'un monde non plus donné, mais produit-maîtrisé, manipulé, inventorié et contrôlé : acquis" cf J. Baudrillard, "Le système des objets", p40 ; l'idéologie, elle, à l'inverse restitue l'objet comme <<donné>> et ne connaît que des genèses -mythiques donc, où l'on évacue le construit et son histoire.

⁹¹cf nous rejoignons la thèse de Jack Goody, in "La raison graphique" : "Même si l'on ne peut raisonnablement pas réduire un message au moyen matériel de sa transmission, tout changement dans les systèmes des communications a nécessairement d'importants effets sur les contenus transmis", p46 ; ou bien : "Je prétends pour ma part que, si ce mode de pensée [la science] est <<rationnel>> (...), c'est parce qu'on y dispose de certains moyens", p.251.

⁹²cf "The control revolution".

En déterminant un ordre causal l'auteur montre non pas une informatique en construction, mais L'ordinateur (au singulier donc comme réalité homogène), déjà donné (comme <<produit>> fini, complet, toujours égal à lui-même), surgissant (on ne sait trop d'où, comme une réalité créée) dans le train de l'information, puis bondissant d'étape en étape (calcul scientifique, gestion, industrie etc.) dans un mouvement apparemment logique, normal, linéaire, sans entraves et, semble-t-il voué à ne pas s'arrêter en si bon chemin ! Où l'on retrouve le premier des deux modèles de l'innovation technique, tels que présentés par B. Latour : D'un coté : "(...) le récit héroïque de l'innovation technique, ce récit par lumière et ténèbres dans lequel l'objet d'origine est complet et ne peut que se dégrader ou se maintenir intact -moyennant bien sûr, quelques détails d'aménagement. Récit religieux bien sûr, récit protestant, récit cathare". En contre-point, "dans le second modèle, l'idée de départ ne compte guère. C'est un bidule ou un machin, faiblard de toute façon (...). Deuxième différence : le machin de départ n'est pas doué d'une force autonome ni ne se trouve poussé à travers le monde par un inventeur génial. Il n'a pas d'inertie. Troisième différence, qui découle des deux premières : il ne se déplace que s'il intéresse l'un ou l'autre des groupes (...). Comment, dès lors, le bidule peut-il intéresser quiconque ? En traduisant, (...) d'une façon et dans un autre langage, les intérêts de ce groupe. D'où la quatrième différence : à chaque fois qu'un nouveau groupe intéresse au projet, il le transforme, un peu, beaucoup, passionnément, pas du tout. Dans le modèle de traduction, pas de transport sans transformation -sauf cas miraculeux (...). D'où la cinquième différence : après de nombreux recrutements, déplacements et transformations, le projet, devenu réel, porte alors, peut-être, les caractères de perfection, de rentabilité, de beauté, d'efficacité que le modèle de diffusion plaçait au début. Récit catholique. Récit d'incarnation" ⁹³.

Mais l'ordinateur n'est pas seulement un diable jailli du fond de sa boîte : l'<<histoire>> qui suit cette irruption, toute tracée, relève plus de la métamorphose d'un même objet (dont les différentes <<étapes>> constituent plutôt une typologie structurale) que de la trajectoire historique d'un <<quelque chose>> qui deviendrait (mais sans obligation) un ordinateur.

Ce que laisse entendre (le 09.04.75[3]) M. Arvonny, qui prétend que l'on dispose, dès 1975, d'"un ordinateur dans la poche". En effet, nous explique-t-il, "il y a trente ans, l'ordinateur (...) était un monstre.(...) Il y a dix ans il n'était déjà plus une rareté. (...) A l'heure actuelle (...) n'importe qui peut s'acheter un ordinateur dans les grands magasins. (...) C'est un calculateur de poche, ou une calculatrice de poche". L'auteur nous présente donc, en un raccourci saisissant, un résumé de l'histoire de l'informatique, que l'on peut réduire à un seul couple, une seule logique : miniaturisation/diffusion. Logique technicienne⁹⁴ et linéaire qui paraît presque répondre à un principe téléologique. Comme si la ligne de pente de la miniaturisation/diffusion relevait de l'inéluctable et non de tâtonnements et

⁹³cf "Aramis ou l'amour des techniques, p104, on l'aura compris, entre le modèle de diffusion et le modèle de traduction, Latour choisit le second, et par là tend à s'opposer à J. Ellul, qui, il est vrai, semble négliger quelque peu la question de la <<construction>>, de l'<<incarnation>>. Ce n'est peut-être pas par hasard que le premier modèle est qualifié de protestant donc ! Latour nous propose une sociologie du projet ; or, à la vue de ses propres développements il conviendrait de s'interroger sur la pertinence de cette notion : parler encore de projet semble aussi peu adéquat que de parler de décision. L. Sfez a écrit une désormais classique "Critique de la décision", ne faudrait-il pas aujourd'hui s'essayer à une "critique du projet" ?

⁹⁴C'est elle qui gouverne également un petit article de Jean Chinal consacré à l'évolution des "mini et micro-ordinateurs", du 20.09.73[30].

transactions socio-techniques, établies sous contraintes des spécifications militaires notamment, qui réclamaient des performances toujours supérieures, et pendant longtemps contradictoires, de puissance et de maniabilité⁹⁵ ou bien de la course, politique s'il en est, à l'espace ⁹⁶. La miniaturisation permet de desserrer cette contradiction, elle est donc un résultat, non un point de départ. Cependant, vecteur d'histoire, elle permet de l'orienter selon une direction quasiment naturelle, comme un principe de génétique informatique en quelque sorte...avec conservation des propriétés.

En effet, poursuit l'auteur, *"il n'y a rien de fondamentalement différent dans un gros ordinateur, sauf que les possibilités sont bien plus étendues. La différence principale, c'est que le calculateur de poche fonctionne généralement en mode <<conversationnel>>. (...) Le calculateur reçoit de façon étroitement imbriquée le programme de calcul et les données nécessaires"*. On se situe très loin de l'ambition exprimée par P. Lévy, dans son ouvrage "les technologies de l'intelligence", de reconstituer l'histoire de l'informatique comme intégration successive d'interfaces homme-technique ⁹⁷. Car, en l'occurrence, le mode conversationnel s'avère à l'usage particulièrement rébarbatif et lent ⁹⁸. Le *"monstre"* dont parlait Arvonny, l'ENIAC par exemple (dont P. Breton a montré plus tard qu'il n'était pas vraiment un ordinateur, mais qui est à coup sur la machine que l'auteur a en tête ⁹⁹), était certes encore plus difficilement programmable mais il s'adressait à de rares spécialistes et non à Monsieur-tout-le-monde. ¹⁰⁰

Parce que l'on ne prend pas en compte le contexte social d'insertion de la machine on croit pouvoir baptiser équivalement d'*"ordinateur"* deux machines dont les niveaux de contraintes de programmation sont moins que proportionnels à l'hétérogénéité des milieux d'accueil. Aussi le calculateur de poche programmable a-t-il connu un avenir des plus réduits tandis qu'exploitait la calculette simplifiée ou plus tard le micro dont l'universalité potentielle n'était en rien limitée aux seuls

⁹⁵cf P. Breton, "Histoire de l'informatique".

⁹⁶C'est en effet l'«*explication*» retenue par B. Lussato : "(...) l'invention du transistor remonte à 1959. A cette date se produisit aussi un événement dont les conséquences seront immenses pour la miniaturisation de l'informatique : le lancement du projet Apollo. Pour envoyer les premiers hommes dans la lune [sic !], il était indispensable de bourrer leur vaisseau spatial d'instruments électroniques de tout sorte. Or, à l'époque, ceux-ci étaient très encombrants (...) et exigeaient une armée de spécialistes. Que faire ? Les Etats-Unis décidèrent d'accélérer les recherches sur la miniaturisation et y consacrèrent d'énormes moyens. L'objectif était double ; d'une part réduire la taille des ordinateurs, d'autre part en simplifier le maniement de telle sorte que les spécialistes devinssent à peu près inutiles (...)". Où l'on comprend donc que la miniaturisation et les premiers efforts ergonomiques, ne doivent rien à une quelconque ligne de plus grande pente technique, mais à des concours de circonstances politiques ! Par ailleurs P. Virilio souligne que "(...) le temps du monde fini s'achève et nous vivons les prémices d'une paradoxale miniaturisation de l'action que d'autres préfèrent baptiser automation" -cf "Vitesse et politique", p137. Mais par là même Virilio nous rappelle que le phénomène de fond n'est pas la miniaturisation mais la vitesse : l'une n'est que le moyen de l'autre.

⁹⁷cf "Les technologies de l'intelligence", p52 et p115 : "Il n'y a pas d'identité stable de l'informatique parce que les ordinateurs, loin d'être les exemplaires matériels d'une idée platonicienne immuable, sont des réseaux d'interfaces ouverts sur des connexions nouvelles, imprévisibles, qui peuvent transformer radicalement leur signification et leur usage." ; l'idée est séduisante, mais il ne faudrait pas qu'elle serve de point d'appui à une dissolution de l'informatique dont l'introduction du Titre II nous montrera qu'elle peut devenir néfaste.

⁹⁸Car s'il s'agit du "qualificatif d'un mode opératoire typique de la micro-informatique dans lequel l'utilisateur et l'ordinateur sont engagés dans un dialogue à base de commandes et de réponses au système" -cf Dictionnaire de l'informatique", Dunod-, du moins cette démarche, avant la micro, restait-elle des plus archaïques.

⁹⁹cf "Histoire de l'informatique".

¹⁰⁰difficultés de programmation soulignées par exemple par S. Turkle p150 des "enfants de l'ordinateur" pour les micros et par P. Breton p 71 de son "Histoire de l'informatique" pour l'ENIAC.

problèmes mathématiques. Où l'on voit qu'une approche purement technicienne du phénomène peut aboutir à de véritables erreurs de qualification.

Le grand oublié, c'est effectivement le contexte sociétal par lequel l'ordinateur vient au monde ¹⁰¹. Et même lorsqu'il semble intervenir, comme dans cet article (du 10.03.76[3]) intitulé : *"Informatique : trois générations d'ordinateurs"*, condensé de l'histoire de l'informatique depuis la seconde guerre mondiale, c'est encore essentiellement comme décors dans un récit.

En effet, après avoir souligné les apports de Konrad Zuse ainsi que J.P. Eckert et J.W. Mauchly ; la création par ces deux derniers d'Univac et le lancement par IBM du 701 en 1953, l'auteur souligne que *"les applications ambitieuses -militaires d'abord- ne tardent pas"* (il est fait référence au projet SAGE de surveillance de l'espace aérien Nord américain développé par les Etats-Unis au temps de la guerre froide).

La manière est symptomatique de ces résumés de l'histoire de l'informatique qui laissent supposer que sa naissance relève d'initiatives d'individus-héros. Le contexte, les conditions permissives de leur entreprise, organisationnelles et financières notamment n'apparaissent pas. Ainsi l'armée n'intervient-elle qu'en aval, au niveau des applications. Elle récupère, sans initier. Ce qui est absolument faux : en effet, ainsi que l'ont montré P. Breton ou Kenneth Flamm, les recherches qui donnèrent naissance à l'ordinateur ont largement été conditionné par l'effort de guerre, notamment américain ¹⁰². K. Zuse et son Z4 ne sont pas seulement des victimes de la guerre, mais aussi des acteurs. L'amont est ainsi systématiquement occulté. Il est aisé d'en déduire que l'informatique a été détournée par l'armée a posteriori. Ce détournement vaut sauf conduit. L'informatique conserve sa neutralité, elle n'est pas une arme. Mais, pourquoi accroître sa puissance de calcul sinon pour acquérir de la puissance-en-soi (pour reprendre le vocable utilisé par D. Janicaud ¹⁰³. Or, on peut définir génériquement l'arme comme un effecteur de puissance.

Alors même que, comme le souligne fort justement Francis Pavé, dans un ordinateur "l'essentiel, c'est le logiciel", et que, pour suivre le même auteur, l'informatique c'est avant tout une logique ¹⁰⁴, ici l'informatique n'est pas référée à un mode de raisonnement, une démarche intellectuelle

¹⁰¹Où l'on voit que le <<conseil>> de B. Latour suivant lequel "il ne faut pas <<replacer les projets dans leur contexte>> comme on le dit sottement, mais suivre comment le projet se contextualise ou se décontextualise" (cf "Aramis", p115) ne vaut que pour l'échelle locale du projet (et encore !), car il convient de ne pas oublier les contraintes posées par l'existant : un moyen de transport, par exemple, ne se définit que par rapport aux infrastructures existantes, tant techniques qu'organisationnelles ; La RATP s'imposait a priori comme un interlocuteur (ou un ensemble d'interlocuteurs) incontournable d'Aramis dans la région parisienne (autrement dit, Aramis ne pouvait jouer sa propre contextualisation sans prendre en compte l'instance RATP sous une forme ou sous une autre!). Dès lors, le <<projet>> travaille à sa contextualisation locale sous contraintes d'un contexte global (composé d'objets et d'idées) plus ou moins malléable, réorganisable. Ainsi, la micro-informatique naît-elle sous contrainte de la <<grande informatique>>, milieu apparemment rigide, mais qui s'avérera en définitive suffisamment mou pour supporter une inversion contextuelle : car c'est désormais la micro qui s'impose comme le contexte global qui oriente les tentatives de contextualisation locales de <<l'informatique classique>>.

¹⁰²cf P. Breton, "Histoire de l'informatique", chapitre 6 et 10 ; Kenneth Flamm, "Creating the computer", chapitre 3.

¹⁰³cf "La puissance du rationnel".

¹⁰⁴"Partis de réalités concrètes, que l'on analyse et organise selon un mode de pensée fonctionnaliste, on en arrive ainsi à une réalité épurée, cohérente, d'une plus grande rationalité. D'une réalité objectivée par le premier modèle, on passe alors à une réalité du troisième degré : du fonctionnalisme, on passe à l'hyperfonctionnalisme", cf "L'illusion informaticienne", p11.

(dans les autres articles non plus d'ailleurs), mais à son évolution purement physique -notamment, encore une fois, par l'idée d'une plus forte pente vers la miniaturisation ("*les machines des années cinquante occupent des salles immenses*", puis viennent les minis et enfin les microprocesseurs) et la mise en réseau, raison des années 70. L'informatique est une technique, une réalité tangible au travers sa concrétisation machinique.

Plonger dans le passé permet de définir une logique d'évolution de l'informatique. En effet, l'ordinateur est une présence-en-train-de-s'imposer : "*L'informatique envahit progressivement tous les secteurs d'activités*". Or, le recours à l'«<histoire>>, à une démarche génétique, puisque l'auteur se réfère à la notion de générations, permet de seulement constater une invasion, et de désamorcer les critiques : l'évolution en cours est ainsi réinsérée dans une normalité, voire dans une tradition.

Où l'idéologie technicienne (cf Chapitre 2) encadre le passé, le présent et le futur. Le passé afin de réduire le caractère politique de la naissance de l'ordinateur. Le présent afin que l'informatique soit reçue et non questionnée. Le futur pour dessiner en creux les lieux d'investissements possibles.

Néanmoins Arvonny conservait-il encore un fond sociétal ; certains, tel E. Adler, ingénieur-conseil chez A.D Little, dans, "*Le microprocesseur : super-circuit intégré ou ordinateur miniature*" (le 23.09.76[28]), vont beaucoup plus loin. En effet, une phrase résume l'essentiel : "*le microprocesseur est ainsi le produit de deux grandes évolutions : celle des semi-conducteurs pour sa technologie et celle des ordinateurs pour son organisation*". Ainsi, la technique se développe-t-elle selon une logique propre, interne. Pour reprendre une expression utilisée par J. Chesneaux pour caractériser certains «<lieux de modernité>>, la technique est produite en off-shore, en hors-sol, dans une sorte de mouvement de lévitation par rapport au sociétal ¹⁰⁵.

Nous reviendrons plus loin sur ces approches qui affrontent deux essences (cf Chapitre 3) : celle de la machine, et celle de l'homme. Nous avons vu par ailleurs que M. Arvonny penchait pour une approche de l'histoire de l'informatique dans laquelle les individus recevaient la part belle. Avec "*De la prose pour l'ordinateur*" (du 26.01.77[2]), il récidive, mais en abordant la relation homme-machine. Penser en terme «<d'homme>>, c'est s'accorder l'alibi de la psychologie pour mieux évacuer le sociétal. L'article commence en sacrifiant au progrès : "*Des fragiles lampes qui constituaient les premières «<machines à calculer électroniques>> aux armoires bourrées de circuits intégrés qui sont le coeur des grands systèmes actuels, le progrès est trop évident pour n'être pas immédiatement perçu*". Il poursuit néanmoins en soulignant que : "*moins sensible est le fait que ces progrès des machines est parallèle à un progrès encore plus important dans leur utilisation. L'essentiel n'était sans doute pas que les ordinateurs soient de plus en plus puissants, mais qu'on sache leur demander de plus en plus de choses, et que ce soit à la portée de plus en plus de gens. Il fallait pour cela faciliter la communication entre l'homme et la machine. (...) si l'ordinateur est au service de l'homme, il serait bon que l'homme puisse demander ce service sans posséder aucune connaissance préalable, sans avoir appris aucun langage.*"

Il est rare que l'«<évidence du progrès>> soit néanmoins modulée par ce qui n'est pas toujours tenu pour telle, la nécessité d'assurer l'accessibilité à la machine. Cependant, pour louable que soit cet

¹⁰⁵cf "La modernité-monde".

effort, il n'empêche qu'il opère quand même dans le cadre d'une dichotomie qui laisse toute latitude à l'expression d'une logique purement technique de l'histoire de l'informatique, de laquelle les facteurs socio-économico-politiques restent exclus. Cette histoire, double, ne fait que compliquer un peu le schéma traditionnel : en effet, la généalogie de l'informatique ne se réduit pas à une pente exclusivement technique, mais intègre un élément <<humain>>. Le problème se pose donc du rapport homme-machine, de leur <<communication>> dit-on : l'histoire de l'informatique devient aussi celle de son amélioration ¹⁰⁶. Grâce à elle l'ordinateur réalise progressivement sa vocation : servir l'homme ! Deux histoires en parallèle nous dit-on, sans mélange donc, deux logiques autonomes, mais dont néanmoins la seconde légitime la première : là aussi il y a changement de niveau...

G. Bauvin, PDG de Sligos, revient sur le thème de l'accessibilité, en engageant (le 24.09.77[21]) sa réflexion sur *"L'informatique et les P.M.E."*. Il y développe ce raisonnement-clé : *"Après avoir été presque exclusivement au service des entreprises grandes et moyennes (...), l'informatique, grâce à ses progrès technologiques et à l'abaissement de ses coûts, est désormais accessible, sous une forme ou sous une autre, à la plupart des entreprises, qu'elle qu'en soit la taille.(...) Cette <<démocratisation>> en cours est une réelle révolution économique qui participera largement à la réalisation de la prédiction qu'un jour l'industrie de l'informatique ravira le premier rang mondial de celle de l'automobile."* Ainsi, cette manière de penser l'informatique s'articule-t-elle sur la valorisation d'un vecteur passé-présent continu, et qui se déploie dans l'apothéose d'un dimensionnement supérieur à celui de la première industrie mondiale. Les causes du mouvement restent évidemment purement internes (*"ses progrès technologiques", "l'abaissement de ses coûts"*).

Encore une fois le mouvement du passé permet de légitimer le présent : l'informatique glisse vers l'accessibilité, à laquelle celle d'aujourd'hui et de demain se vouent tout autant. Mais cet effort technico-économique mérite, en quelque sorte, une compensation : en effet, le milieu-support de l'expansion doit s'adapter sinon pourquoi *"serait-il nécessaire de s'embarrasser d'un système informatique si on était, a priori, hostile à toute modification ?"*. Les sirops d'hier permettent aussi de faire avaler les pilules d'aujourd'hui !

G. Bauvin avait réintégré bien pauvrement le sociétal sous l'espèce limitée de l'économique. Lorsque le 15/16.06.80[57] Michel de Pracontal se penche sur *"l'ordinateur en boutique"*, il réarticule lui aussi son raisonnement au couple économique/technique. En effet, *"Tout tient en deux comparaisons, nous dit-il : si les prix de l'automobile avaient connu la même évolution que ceux de l'électronique, une Rolls-Royce coûterait aujourd'hui moins de 100 francs ¹⁰⁷ ; avec des circuits intégrés modernes, l'ordinateur le plus puissant en 1950, l'ENIAC, qui occupait 80 m² au sol, tiendrait facilement dans une montre bracelet"*. Raccourci saisissant de l'évolution des ordinateurs depuis la deuxième guerre : l'ordinateur n'est pas un construit, compromis/enjeu socio-technique entre des intérêts scientifiques, techniques, économiques, politiques etc., mais il se réduit à un fabuleux

¹⁰⁶Où, apparemment seulement, on se rapproche d'une histoire de l'informatique à la Lévy, comme couches d'interfaces ; apparemment parce que chez Lévy, cette tendance ne se soutient pas d'elle-même, elle est un résultat, pas une cause !

¹⁰⁷rappelons que l'idée a été formulée par la première fois par Nora et Minc, p20 de leur célèbre rapport...si ce n'est qu'eux se révélaient encore plus généreux, puisque la Rolls Royce ne coûtait qu'un franc au lieu de cent !

destin, la miniaturisation, des prix, du volume et de la puissance. En effet, le destin, dit Littré dans son dictionnaire de la langue française ¹⁰⁸, <<est ce qui destine, c'est-à-dire l'enchaînement nécessaire des choses>>. Sans destin, rien ne pourrait <<tenir>> dans la double compression de Pracontal.

Enfin, selon l'auteur "(...) le microprocesseur regroupe un ordinateur complet sur une puce unique. Ajoutez un clavier, un écran cathodique, une imprimante, un lecteur de cassettes, et vous avez un véritable ordinateur, (...), un <<micro>>"¹⁰⁹. Evidence et simplicité de l'habillage du microprocesseur en micro-ordinateur, encore une fois, la logique des choses se révèle bien huilée !

Entre les deux vecteurs temporels du passé et de l'avenir l'article de Jany Aujame (du 16.05.79[32]), "*l'ordinateur dans la maison*", nous offre un noeud, un échangeur... Empruntons-le. "*Le mot <<ordinateur>> évoque un monstre qui traite de calculs compliqués. Alors que, il y a quelques années, il était volumineux comme une armoire normande, il n'est - aujourd'hui- pas plus gros qu'un poste de télévision. Cette invention qui fait toujours rêver à une fiction de l'an 2000 est pourtant arrivée à la porte de notre maison*". Le trait essentiel de l'histoire récente de l'ordinateur réside, encore une fois dans la miniaturisation, et non ce qui la motive, l'accroissement de la vitesse¹¹⁰. Or, cet objet vient-il réellement, du passé ? C'est ce que laisse croire l'<<armoire normande>>. Mais pas seulement, car, en l'occurrence il effectue simultanément un chemin symétrique, mais en provenance de l'avenir ! Texture de temps complexe pour cette machine tissée d'hier et de demain...

II.2. Présence du futur.

Il est rare qu'un article reconnaisse explicitement, et même revendique la fonction de révélateur du présent que joue l'attitude prospective. Seul le premier de la série développe une telle thèse. Il nous servira d'introduction. Les suivants posent de manière beaucoup plus attendue la proximité de l'avenir, la problématique de la nature du passage aujourd'hui/demain et des domaines à investir pour le maîtriser, singulièrement l'éducation, avant d'opposer deux attitudes à la fois radicalement différentes et pourtant si proches !

Le 25.11.79[89], Marie-José Bernardot nous fait pénétrer "*les jeux du futur des marchands d'ordinateurs*". Le sous-titre explique bien de quoi il retourne : "<<si on était plus tard, ailleurs.>>" C'est le jeu proposé aux cadres de CII-Honeywell Bull par une équipe de quatre "*grosses têtes*". "<<Cela permet de faire sauter certains interdits, d'aborder de façon indolore des problèmes brûlants>>, le débat informatique et libertés, par exemple. Sujet tabou chez un fabricant d'ordinateur (...). Au futur cela passe mieux. Dans une société fictive (...) il devient possible d'évoquer les risques du <<tout informatisé>> (...). D'autre part, "<<dans leur métier comme dans leur vie quotidienne (...) les gens ne se rendent pas compte que leur attitude sont modelées par le fonctionnement de la société. En l'occurrence que l'informatique qu'ils font n'est pas la seule possible>>". Enfin, "*la*

¹⁰⁸ cité par J.J Salomon dans "le destin technologique".

¹⁰⁹ Où, encore une fois, l'on pourrait supposer un rapprochement avec Lévy, si ce n'est (et c'est là aussi tout à fait essentiel) qu'il s'agit ici d'une simultanéité, et non d'une construction négociée dans une durée.

¹¹⁰ cf P. Virilio, op cit, p137.

prospective fonctionne ainsi comme un révélateur du présent. <<Pendant le SICOB on a beaucoup dit que la télématique allait changer notre vie dans 10 ou 20 ans (...). En vérité, c'est dès aujourd'hui que l'informatique pourrait bouleverser nos habitudes...si cela ne faisait pas si peur !>>".

Voilà trois réflexions des initiateurs du projets, tous issus de grandes écoles d'ingénieurs. Révélateur : le mot est bon, mais surtout révélateur d'un blocage sur la relativisation de l'informatique par les informaticiens (ce qui se comprend d'ailleurs). Difficulté à envisager les risques induits par l'informatique. Pourtant une non conscience de ceux-ci peut s'avérer particulièrement préjudiciable à l'informaticien. Difficulté à appréhender une autre informatique : domination de la <<one best way>> sans alternative sérieuse et sur laquelle il n'est donc pas utile de réfléchir, ce qui pourtant peut engendrer la routine. Enfin, difficulté à ne pas aborder l'informatique comme une révolution ou un mystère angoissant pour le non-initié (voire les deux), c'est-à-dire quelque chose qui soit profondément hétérogène à notre société.

Nous avons vu comment le passé était convoqué afin d'assurer une normalité au présent : c'est un peu la même fonction qu'assume cet exercice de prospective. Cependant les modalités changent, elles, considérablement, il ne s'agit plus de créer une continuité, mais bien de libérer la parole sur le présent. Or, ce discours retrouvé sur le présent se traduit simultanément par une opération de déculpabilisation, qui lui vaut sauf conduit. Démarche quelque peu paradoxale puisqu'elle demande une prise de distanciation par rapport au présent afin de pouvoir lui rendre son évidence. Eloge du détour !

Les articles qui vont être analysés ne visent pas tant, ou si peu (cf les trois premiers), à imaginer les stratégies porteuses des évolutions futures de l'informatique, mais partent d'un donné, dont le développement dépend d'une logique de l'évidence, dont seule les modalités d'applications sont susceptibles de varier (cf le débat sur l'éducation).

II.2.1. Présence et problématique du futur.

Le titre est à lui seul tout un programme : *"L'informatique : pourquoi ? laquelle ? comment ?"* (le 20.09.75[16]). Cependant, au contraire de ce que cette série de questions pourrait laisser supposer, l'article d'Hugues de L'Estoile (Directeur Général de l'Industrie au Ministère de l'Industrie), ne vise pas à penser l'informatique. En effet, son <<informatique>> se réduit avant tout à sa réalité industrielle. Néanmoins, en introduction à son intervention, l'auteur se lance dans un développement censé jouer le rôle de base de réflexion susceptible de justifier les positions de politique industrielle qui suivent. L'alibi repose sur l'idée simple d'une prochaine généralisation, d'ailleurs bien entamée, mais il s'ouvre néanmoins en conclusion sur une idée intéressante : *"l'utilisation de l'informatique se généralisera dans l'économie et elle aura sociologiquement la même importance que l'automobile, le téléphone, la télévision. Si elle est encore aujourd'hui limitée pour l'essentiel aux tâches répétitives de calcul ou de gestion, elle s'étend progressivement au fonctionnement des grands organismes administratifs ou industriels, aux transactions commerciales ou financières à l'échelle d'entités ou de l'individu. Elle*

concernera demain toute activité qui s'apparente à un système ou qui transporte ou supporte de l'information (médecine, télécommunications, enseignement, gestion des ressources naturelles etc.)".

C'est donner, par la dernière phrase, une ligne directrice prospective à l'informatique : or, celle-ci est liée aux systèmes de transports de l'information. L'idée, qui paraît neuve, ne traduit-elle pas en fait une impressionnante continuité avec le mouvement global de la <<Control revolution>> (cf Titre II). Rien de nouveau sous le soleil, sinon cette reconduction de l'utilisation du traitement de l'information dans ce que nous serions tentés d'appeler des systèmes logistiques. Or, Beniger et Chandler ont montré que ces systèmes sont les premiers promoteurs fonctionnels des dispositifs de traitement et de transmission de l'information depuis désormais presque un siècle et demi ! ¹¹¹

Assez étrangement cette intuition juste débouche sur des hypothèses d'applications qui, en dehors des télécommunications, s'originent plus à l'idéologie ambiante (l'époque était propice aux transformations plus ou moins <<illitchienne>> de l'école, de la santé et sensible aux préoccupations <<écologiques>>) qu'à la cohérence intellectuelle : pourquoi l'informatique se développerait-elle dans le domaine médical, l'enseignement ou la gestion des ressources naturelles, alors qu'aucun de ces domaines ne participe d'une logistique ? N'aurait-il pas été plus logique d'en déduire que l'informatique allait coloniser ce que A. Gras appelle les <<macro-systèmes techniques>> ¹¹², fondés sur le réseau et la logistique ? (contrôle des flottes, aériennes, terrestre, maritime, et des flux) Où l'on voit que l'image de l'avenir, même (et surtout ?) en matière technologique, dépend du présent (lequel est toujours tronqué, s'il ne s'articule pas à un passé) !

Le futur de l'informatique ne sera pas <<individuel>> mais <<socialisé>>, organisationnel, systémique...une vision que ne renierait peut-être pas Jean Carteron, PDG de Stéria, qui propose au lecteur de *"pren[dre] rendez-vous pour 1990"* (le 15.09.73[18]). *"Quand on essaie de deviner le rôle que l'informatique jouera dans notre vie privée d'ici dix à vingt ans, une première pente de pensée nous conduit à imaginer dans chaque foyer, entre le téléphone et le téléviseur, un nouveau meuble : le terminal intelligent relié à un vaste réseau informatique. (...) Pourtant est-il si sûr que l'évolution prendra cette tournure ? (...) [En effet], (...) Que l'ordinateur de bureau voit ses coûts descendre peu à peu par les progrès de la technologie et la production de masse, cela ne fait pas de doute. Il n'est pas évident qu'il trouvera pour autant sa place dans un nombre significatif de foyers. (...) Plus délicat est le problème du terminal reliant le particulier à un vaste réseau d'information et de services. (...) [Après avoir énuméré divers obstacles, de langage, de coût, de niveau de besoin etc., l'auteur conclut :] ce n'est donc pas demain que le terminal risque d'entrer dans nos foyers. (...) Ne nous berçons donc pas de rêves et portons plutôt toute notre attention aux problèmes que l'informatique nous pose et à ceux qu'elle peut résoudre par le canal des structures administratives et sociales qu'elle transforme".*

L'informatisation aura bien lieu. Le problème se situe seulement au niveau de ses modalités : informatique domestique ou informatique socialisée ? Carteron penche pour la seconde... Où nous retrouvons l'effet de changement de niveau au service de l'évidence actuelle du futur de l'informatique.

¹¹¹cf "The control revolution" et "La main visible du manager".

¹¹²cf "Grandeur et dépendance".

L'article de Philippe Sahut d'Izarn (Directeur Général de Cerci),(du 20.09.73[27]), qui nous annonce "*une nouvelle révolution industrielle*", demeure globalement justiciable de la même analyse, quoiqu'il la complique quelque peu à la fin. Il part de l'idée que l'"*on peut définir l'informatique dans la vie de tous les jours comme une diffusion des points d'accès à l'informatique* [en italique dans le texte]. (...) *La <<philosophie>> qui se dégage est donc l'utilisation dans un premier stade de terminaux <<actifs>> capables d'effectuer un traitement simple, puis leur connexion dans un second stade, sous forme de réseaux à de gros calculateurs pour effectuer les traitements plus complexes (...)*". Conclusion : "*nous allons assister certainement dans les années qui viennent à une augmentation des investissements dans l'informatique pour les systèmes au service du public. C'est probablement la deuxième aventure industrielle du monde moderne*". Ainsi, c'est à un double changement de niveau auquel nous assistons, dans le cadre d'une sorte de collision temporelle : en effet, l'auteur fait appel à l'avenir pour opérer son premier saut, puisque l'informatique se transforme en investissement-informatique (d'où un déplacement de la critique potentielle vers l'investissement plus que l'informatique, au moins dans un premier temps), puis il plonge le tout dans une référence historique implicite, celle de la première révolution industrielle. Par là-même l'informatique ne se réduit plus à l'informatique, mais à l'informatique-moteur-de-"*la-deuxième-aventure-industrielle-du-monde-moderne*". Or, cette globalisation conclusive et non problématique, évacue d'emblée la question de la <<nature>> du moteur. Ce n'est pas ouvrir l'espace d'un problème, à l'instar de J. Beniger dans son ouvrage "The Control Revolution" ¹¹³, mais bien en écraser la possibilité sous le poids d'une campagne promotionnelle !

Pour M. Arvonny, les choses restent néanmoins beaucoup plus simples ce 14.11.76[34]. Son article "*du microprocesseur au robot domestique*", souligne le passage du nouveau composant électronique, inventé en 1973 par Intel, précise-t-il, à "*un système polyvalent*", tel celui annoncé par Motorola : "*il s'agit d'un petit clavier, deux <<cartes>> sur lesquelles on peut enficher le microprocesseur et quelques mémoires, et d'un petit écran cathodique, qu'un téléviseur normal peut aussi bien remplacer. (...) Il s'adresse, en fait, aux constructeurs d'appareils électroniques, non au grand public. Mais il ne faut que peu d'imagination pour voir derrière lui le robot domestique à usage multiples dont les progrès de l'électronique nous rapprochent à grands pas*". L'objet est donc fort proche, et surtout n'est pas a proprement parlé un construit : il se réduit à un habillage qui tombe sous le sens. Il n'est pas question d'enjeux ou de stratégies, de doutes ou de retards mais d'un avènement, guidé par l'étoile du progrès. Il ne peut manquer au rendez-vous : nous sommes en certitude. L'objet est presque <<déjà là>>, par précession.

Et, cette technique, est d'emblée prise au niveau du marché (dont nous allons voir qu'il équivaut facilement, aux yeux de certains, à la société !). Or, nous avons vu (cf I.1) que cette position vaut mise en évidence. Cette remarque conserve toute sa validité dans une projection sur l'avenir : en effet, le 01.10.80[100], Claude Durieux, dans "*l'ouverture du sixième Vidcom*" (titre), "*vastes marchés à conquérir*" (sous-titre), rapporte les propos de M. Giraud consacrés aux "*perspectives industrielles*

¹¹³cf l'introduction du Titre II.

offertes par l'informatisation de la société (...)" : "le Ministre prédit que <<c'est toute la société qui en sera transformée>>. Par voie de conséquence, <<de vastes marchés seront à conquérir>> (...)".

Un autre compte rendu du Conseil des Ministres dont : l'un des points concerne *"le développement de l'informatique en France"*, ne dit rien de très différent, toujours en cette fin d'année 1980 (le 26.09.80[91]). *"Il apparaît que le rythme du développement de l'informatique est encore plus rapide que prévu, souligne-t-il"*, aussi l'Agence de l'informatique doit-elle *"répondre aux besoins nouveaux exprimés par les utilisateurs, et notamment les P.M.E. [etc.]"*. D'autre part, *"les perspectives d'un accroissement rapide des emplois dans les activités d'informatique [sic] exigent qu'un nombre suffisant de spécialistes soient formés"*. C'est donc la technique qui fixe le rythme du développement, et la société qui travaille à son adaptation : la technique se préexiste constamment à elle-même, elle n'occupe pas seulement le présent, mais aussi l'avenir, et l'oriente (et singulièrement le changement sociétal).

Cette approche se trouve confirmée, Le 02.12.78[43], par J.M. Quatrepoint dans son point sur les mesures gouvernementales relatives à *"l'informatisation de la France"* (titre), lorsqu'il pose la question-clé d'une problématique du futur : *"comment passer d'une société utilisant l'informatique à une société informatisée, à l'instar de ce qui se passe déjà aux Etats-Unis et au Japon"*. Comment et non pourquoi ou qu'est-ce-que cela veut dire ! Ce comment entérine par sa seule présence l'acceptation d'un niveau à partir de quoi l'on regarde les choses : le pourquoi se situe en dessous en ce sens qu'il s'interroge sur les fondements, les motivations, sur le ce sur quoi repose l'énoncé, il cherche à éclaircir l'énonciation elle-même dont il est supposé qu'elle n'est pas neutre, mais s'inscrit dans un jeu et des enjeux sociaux. Le comment, lui, ne questionne pas ce qui le soutien, élude l'énonciation renvoyée à son évidence, mais de plain-pied avec son énoncé s'engage à examiner le fonctionnement d'un faire. Avec le comment on sort d'une interrogation portant sur l'emplacement : quel espace ménager à l'informatique au sein de notre société ; on saute au niveau supérieur, on enregistre que l'informatique tient déjà sa place. Le débat peut éventuellement porter sur la superficie, ou le volume que l'on accepte de lui concéder, mais le plus souvent il va tourner autour de la relation que nouent l'objet, l'informatique et le support, la société : type de relation (définition d'un <<faire>> et de la position des acteurs), ou comme ici, à un stade encore plus avancé, passage d'un type à un autre (d'un faire à l'autre, en l'occurrence glissement d'un <<faire d'utilisation>> conduit par la société, à un <<faire subi>> par la société).

L'auteur poursuit en déclarant : *"savoir manier les micro-ordinateurs, les calculatrices de poche sera indispensable demain. Encore faut-il ne pas y sacrifier l'enseignement de base (calcul, français) sans lequel l'informatisation se traduira par un appauvrissement culturel et par une soumission toujours plus grande à la machine"*. Ainsi la crédibilité de la banalisation exige-t-elle un arbitrage subtil entre la <<nécessaire>> adaptation (l'auteur emploie le futur simple), dont nous verrons un peu plus loin le poids à travers l'analyse d'autres positions relatives à l'éducation, et la conservation des disciplines anciennes. Car c'est bien leur mise en cause qui rendrait seule visible la soumission jusqu'alors maintenue au secret par l'adaptation ! Sans quoi la banalisation perdrait de son efficace conjuratoire.

Mais il reste possible d'aller encore plus loin que ne le fait la question posée par l'article précédent. Car, avec l'avenir s'ouvre aussi le problème, essentiel, de l'acceptabilité social d'un discours. Où, pour la première fois nous quittons l'univers purement technicien, pour réintroduire la société, et encore sous la forme, somme toute limitée, de son segment <<intelligentsia>> ! Or, dans ce rapport société/machine, il semble que ce soit cette dernière qui, au fond, l'emporte, puisqu'elle est censée reconfigurer le cadre de son acceptabilité sociétale !

"L'intelligence et l'ordinateur", du 22.09.76[26], relance le débat qui surplombe l'intelligence artificielle : possible ou non l'intelligence des machines ? Roger-Pol Droit, un philosophe donc, rend compte d'un ouvrage de William Skyvington, *"Machina sapiens"*. C'est essentiellement la conclusion de l'article qui révèle le véritable enjeu de l'intelligence artificielle. En effet, nous dit R.P. Droit, Skyvington *"adopte (...) l'opinion avancée par Turing en 1950 : <<Je crois qu'à la fin du siècle l'usage des mots et les opinions générales des milieux cultivés auront tellement changé que l'on pourra parler de machines pensantes sans risque d'être contredit>>".*

H. M. Collins dans son travail sur les machines intelligentes et le savoir social ¹¹⁴ a précisément réagit, en sociologue, à ce passage du texte de turing ¹¹⁵"on peut raisonnablement considérer, écrit-il, le fait <<de pouvoir parler de machines pensantes sans crainte d'être contredit>> comme un bon indicateur du taux de pénétration de ces machines pensantes dans notre <<forme-de-vie>>, un indicateur qui, cependant, ne nous dit rien sur ce que les machines peuvent effectivement faire. Sinon comment ce genre d'expression et d'idée aurait-il tant de succès ? Considérons par exemple le titre du livre <<Des machines qui pensent>> (Mc Coruck, 1979). Plus nous nous servons de métaphores liées aux ordinateurs pour nous décrire nous mêmes [notons que S. Turkle a montré que nous sommes déjà engagé sur une telle pente -P.R.] et plus nous permettrons à l'ordinateur de définir les limites de nos pensées et de nos recherches, plus nous serons près à considérer les ordinateurs comme semblables à nous. Et lorsque cela se produit, il devient de plus en plus facile pour des ordinateurs de réussir au test de Turing parce que ce seront des réactions <<ordinateuriques>> que l'on attendra des êtres humains".

La phrase de Turing pose le problème proprement politique de l'autorisation de la parole ¹¹⁶. L'intelligence artificielle doit être vue comme un terrain, un espace à conquérir. Conquête qui enrôle à son service bien évidemment les mots. Où donc il s'agit rien de moins que de définir ce qui sera dicible ou non, pensable ou non, légitime ou non, et pour ce faire de travailler à l'assimilation de l'idée par le public, par sa banalisation. Pour que la question de l'intelligence artificielle accède à l'évidence,

¹¹⁴cf "Experts artificiels, machines intelligentes et savoir social", p249.

¹¹⁵La traduction des propos de Turing en français est légèrement différente : "<<à la fin du siècle, l'usage du vocabulaire et le niveau général de culture auront tellement évolué que l'on pourra parler de machines pensantes sans crainte d'être contredit>>", cf Collins, p249 ; cette dernière version se révèle plus accueillante, plus <<sociale>>, cela ne modifie pas l'analyse de Collins, qui elle, se réfère à l'original anglais, ni la notre qui s'appuie d'abord sur la traduction du Monde -si elle est valable pour l'une (plus restrictive), elle l'est a fortiori encore plus pour l'autre.

¹¹⁶P. Béaud (dans une réflexion que nous retrouverons en introduction du Titre III) souligne avec force que "le pouvoir des médias est celui dont dispose à travers eux le pouvoir social moins de sermonner que d'imposer les termes dans lesquels tout question qui lui est posé doit lui être posée" : c'est bien d'un pouvoir de ce type dont dispose l'intelligence artificielle telle que définie par Turing !

il suffit, effectivement, que le cadre de pensée sous lequel elle se trouve subsumée par le plus grand nombre, postule son évidence ! Celle-ci est donc fonction d'un vote majoritaire, ce qui, a contrario, prouve combien elle n'est en rien elle-même évidente, mais construit.

En fait, et c'est peut-être l'effet le plus subtil, l'informatique n'a pas même besoin d'attendre la fin du siècle pour reconfigurer son cadre d'appréhension. En effet, sa présence même induit un vecteur d'expansion pour demain, qui <<pré-rétroagit>> sur aujourd'hui ! C'est ce que montre le papier de Jean-Charles Bourdier (du 7.10.80[102]) dans lequel il présente "*la télématique au <<Républicain Lorrain>>*". M. Ségard (Secrétaire d'état aux PTT) visite à la Foire de Metz le stand du Républicain Lorrain, premier quotidien français à se lancer dans une expérience télématique. Or, Le Républicain explique que "<<la télématique pourrait (...) être dans les années à venir un véritable prolongement du journal, un complément de la presse écrite qui trouverait ainsi un lien plus étroit encore avec ses lecteurs en leur permettant un accès direct à ce que l'on peut appeler une banque d'informations sans cesse enrichies et renouvelées>>".

Nous nageons ainsi, de nouveau, en pleine prophétie auto-réalisatrice : de peur de voir la télématique les concurrencer, les journaux en viennent à se lancer eux-mêmes dans la télématique, à s'auto-conurrencer, et donc à renforcer <<l'adversaire>> potentiel (les guillemets s'imposent puisque nous montrons que cette idée reposait sur des prémisses pour le moins douteuses !).

II.2.2. La machine, l'éducation et l'avenir.

Former les jeunes générations, c'est engager l'avenir. Or, cet engagement s'effectue à partir d'une problématique d'aujourd'hui. Dès lors la question se pose de savoir qu'elle articulation de l'informatique à l'éducation s'en dégage. En effet, différentes conceptions peuvent générer des relations diverses à la machine, à l'informatisation en général comme aux modalités de l'enseignement.

Le petit monde de l'éducation adopte une attitude ambiguë, qui oscille du rejet a priori, <<épidermique>> en quelque sorte, à l'acceptation résignée d'un phénomène dont on ne peut nier l'existence : d'un côté il est qualifié de "*monstre de la vie moderne*" à "*démystifier*", mais d'un autre côté "*l'enseignement doit préparer nos enfants à cette composante de la vie quotidienne qu'est devenu l'ordinateur*", et ce dans un même article (du 25.03.75[2]) consacré à "*l'équipement des lycées en ordinateurs*" ("*[qui]pose des problèmes financiers*"). La présence de l'ordinateur entérinée (en lui assurant d'ailleurs un statut exorbitant pour l'époque de composante de la vie quotidienne, alors que les micros sont encore en France dans les limbes, le minitel dans quelques cerveaux, et les distributeurs automatiques de billets plus que rares, par exemples), il reste à savoir comment l'utiliser.

Cette question se structure selon une opposition dont les enjeux varient peu, au fond, d'une présentation l'autre, mais qui a flotté néanmoins quelque peu avant de se figer dans sa présentation canonique au début des années 1980 (cf Lussato (cf note) et Arditti (cf article plus bas))¹¹⁷ : "*outil*

¹¹⁷B. Lussato résume bien le débat lorsqu'il écrit : "la controverse sur l'informatique et l'éducation bat d'ailleurs son plein [le livre est publié en 1981]. Elle oppose principalement Jacques Arsac, directeur de l'Institut de programmation et professeur à Normale Sup, et Jacques Hebenstreit, professeur à Supelec et chef des services

pédagogique" et *"méthode directive"* ou ouverture du centre informatique aux élèves et à leur propre expérimentation, d'après le même article (du 25.03.75[2]) ; l'informatique comme *"science des ordinateurs ou sciences de l'information"* (titre)(le 09.09.75[11]), dans le premier cas l'enseignement devient assisté par l'ordinateur, *"non seulement pour faire du calcul, mais aussi pour faciliter la transmission des connaissances"*, dans le second cas, option retenue par la France, il s'agit d'*"appliquer la "démarche" informatique aux diverses disciplines et chercher, dans cet esprit, quel peut être l'apport de la machine, et non installer un ordinateur et se demander ensuite ce que l'on va faire avec..."* (version un peu plus dure de cette option, dans l'article précédent (le 25.03.75[2]) : *"La méthode et l'esprit informatique (...) [qui] devait imprégner l'enseignement, apportant une nouvelle dimension à l'esprit logique"*) ; le 8.12.78[47], dans un article intitulé *"programme de cinq ans pour l'informatisation de la société"(...)* [:] *"s'il s'agit seulement de <<sensibiliser>> les élèves en leur montrant des machines, l'opération n'aura pas une très grande portée. S'il s'agit, au contraire, d'intégrer l'utilisation des machines à l'enseignement dans une discipline donnée, de la transformer en outil pédagogique d'appoint s'insérant dans un processus de formation, les recherches en cours n'indiquent pas encore si les <<micros>> ordinateurs le permettront plus aisément que leurs aînés"*.

Enfin, en 1980, Wladimir Mercouroff pose cinq questions-clés au rapport enseignement/informatique, qui ne manquent pas d'introduire le doute (le 28.12.80[136]), alors que Catherine Arditti nous offre un discours beaucoup plus militant, et pro-informatique (le 27.11.80[121]).

Mercouroff demande donc : 1/ *"l'ordinateur dans l'enseignement ne risque-t-il pas à terme de remplacer le professeur ?"* ; 2/ *"L'informatisation de l'enseignement ne conduit-elle pas à un risque d'uniformisation, ou pire au risque d'une méprise idéologique sur la formation des jeunes enfants, ou tout simplement à une soumission économique à une culture importée avec les matériels ?"* ; 3/ *"L'informatique doit-elle détenir une position centrale dans l'enseignement (...)"* ; 4/ *"L'écriture et la diffusion des <<didacticiels>> doivent-elles être un monopole d'état (...)"* ; 5/ *"Quel sera le rôle des réseaux (tel que Transpac) dans l'enseignement (...)"*.

Catherine Arditti introduit son article consacré à *"l'informatique à l'école, discipline à part entière ou instrument pédagogique ?"* en reprenant à son compte ces mots de Jacques Tebeka (auteur d'un rapport sur les besoins en informatique) : *"<<aujourd'hui, l'informatique envahit les bureaux, les ateliers, elle sera à la disposition de tous les citoyens dans leur vie quotidienne par l'intermédiaire de la télématique. Il faut donc envisager l'alphabétisation de tous à l'informatique>>"*. Elle poursuit en affirmant que *"la démocratie, comme la liberté individuelle en dépendent. Pour maîtriser cet outil aux possibilités considérables, tous les jeunes doivent y être préparés au cours de leur scolarité. Nul ne le conteste. Pourtant deux thèses s'affrontent, avec une certaine virulence (...) : faut-il considérer*

informatiques. Le premier affirme que la programmation est l'art de structurer les problèmes et les données pour qu'ils entrent dans l'ordinateur. C'est une science qu'il faut enseigner aux enfants en tant que telle (...). A cette école appartient J.C Simon professeur d'intelligence artificielle à l'Université paris VII, et auteur du récent rapport au Président de la République : L'éducation et l'informatisation de la société. (...) Jacques Hebenstreit considère, lui, que l'ordinateur doit simplement représenter une <<aide technologique>> à d'autres disciplines" (*"Le défi informatique"*, p270). Jacques Arsac confirme sa position dans son ouvrage *"les machines à penser"*, p22.

l'ordinateur comme un moyen d'enseignement utilisé dans les différentes disciplines, ou faut-il enseigner à tous l'informatique comme discipline à part entière ? (...). Le débat reste ouvert, mais les décisions sont urgentes : comme l'on fait remarquer plusieurs participants [au colloque du Centre G. Pompidou, organisé par l'Institut international de la communication], l'informatique est, en effet, présente et elle <<modifie tout ce qu'elle touche>>". La présence de l'informatique se révèle donc si forte qu'elle prend la forme d'une quasi-injonction, à laquelle il convient impérativement de répondre. Et, le débat, qui se cantonne au type de <<faire>> et ne porte pas sur l'élucidation, s'avère lui-même source de retard : la technique ne peut attendre, puisqu'elle est le vecteur du changement sociétal !(cf le Chapitre sur l'idéologie technicienne).

On aurait pu supposer que l'école, face à la machine, s'engage dans la voie d'une mise en perspective, historique, économique et sociale, articulée à une présentation des grands principes techniques (notons que cette voie, celle que prenait l'option informatique au lycée a été remise en cause en 1991) avec pour objectif de démystifier l'informatique. Or, le problème n'est pas du tout abordé en ces termes. On n'interroge pas l'informatique comme construit, on la prend comme un outil, sans dimension sociétale, dont la problématique se résume à la place qu'il peut tenir dans l'enseignement : l'informatique doit-elle irriguer toutes les disciplines, afin notamment de structurer les plus molles, ou bien doit-elle être isolée, comme discipline en soi ; l'informatique se réduit-elle aux machines, les ordinateurs, ou bien s'agit-il avant tout d'une démarche intellectuelle ? ; l'ordinateur va-t-il se substituer au professeur ?.

Ce débat trouve sa traduction <<concrète>> dans une série de trois articles du 24.02.79[12][13][14], regroupée sous le dénominateur commun : *"dans les écoles françaises, l'ordinateur ne fera pas cours, mais donnera plus d'imagination aux professeurs"*. Aujourd'hui la question d'actualité est celle de l'apprentissage du maniement des ordinateurs. L'article *"Le défilé à la console"*[12] porte un oeil de type ethnologique sur la pratique de la salle d'informatique par les élèves d'un lycée de l'Eure. Roger Cans introduit son texte par ces mots : *"Au lycée des Fontenelles de Louviers (...), l'ordinateur pédagogique est devenu un pôle d'attraction non seulement au sein de l'établissement, mais aussi à l'extérieur. On le visite. De 20 km à la ronde, des classes de collégiens viennent s'initier aux mystères de l'informatique"*. On vient voir l'ordinateur. Il ne s'agit pas de comprendre et donc de démystifier, mais bien voir le mystère. L'initiation c'est avant tout la familiarisation avec la machine, avec l'<<étrange>> donc, afin que ne reste plus avec le temps que la familiarité, le mystère dissout en son sein. L'initiation en question, le <<tripotage>> de la machine, de plain-pied avec l'informatique, évacue la possibilité même de la posture critique (renforcée par le changement de niveau lié à l'expression <<ordinateur-pédagogique>>)

Pourtant dans un encadré intitulé *"Outil d'innovation ou gadget ?"* [13], qui nous offre quelques reflets des discussions que mènent à l'INRP les professeurs chargés de classes expérimentales, l'auteur (toujours R. Cans) prétend que : *"le travail sur ordinateur renforce l'esprit critique. L'élève n'hésite pas à critiquer le programme qui lui est offert par le machine"*. Or, d'une part c'est confondre le renforcement de l'esprit critique avec sa possibilité d'expression, laquelle est manifestement plus libre face à l'ordinateur que face au professeur. D'autre part, cet *"esprit critique"*,

n'en est pas un puisqu'il ne repose pas sur un changement de niveau (non pas au sens passif entendu jusqu'à présent, mais bien comme décalage volontaire du point de vue) : l'élève récuse ponctuellement un programme sur lequel il bute, sans mettre pour autant en cause l'informatique elle-même. Enfin, quand bien même accepterait-on qu'il s'agisse vraiment d'une manifestation de l'esprit critique, elle ne doit néanmoins rien à l'informatique : elle n'est pas induite par le raisonnement mené par le logiciel lui-même, mais se développe comme une réaction propre à l'élève contre ce logiciel !

Le troisième article, *"la tortue-robot au collègue"* [14] vaut essentiellement pour son introduction. En effet, celle-ci commence par une question posée à un élève : "*<<Philippe, tu sais ce que c'est un ordinateur ? - C'est quelque chose qui travaille à la place des hommes>>*". La réponse, qui traduit un bel esprit critique qui ne doit rien à l'ordinateur, était pour le moins assez inattendue ! A onze ans Philippe nous donne le sentiment à coup sur partagé par le commun des mortels de l'époque ! Ce qui laisse supposer qu'un gros travail sur l'acceptabilité, donc sur la neutralisation reste à faire ¹¹⁸ ! A onze ans Philippe situe le problème à la bonne échelle : celui de la régulation globale de la société (travail et rationalisation -cf Chapitre 5).

Mais la réaction la moins critique que l'on puisse imaginer vient encore des Etats-Unis : en effet, Sylvie Crossman, dans *"les futurs maîtres des robots"* (du 07.09.80[69]) nous présente un *<<computer camp>>*. *"La <<colonie de vacances électronique>> est l'idée de Denison Bolley, un spécialiste de la nouvelle technologie à Santa-Barbara. A ses yeux, le jeune adulte de l'an 2000, à qui on n'aura pas appris le B.A. BA de l'électronique, sera très handicapé. Comme une langue étrangère, la langue de l'ordinateur s'apprend mieux quand on est enfant. L'ordinateur est un outil, comme le livre après Gutenberg. Comme le livre c'est un tremplin pour les créateurs. Face à la révolution électronique, il n'y a qu'une seule alternative, selon Denison Bolley : apprendre à contrôler la technologie ou se laisser contrôler par elle. (...) Le maître montre Greg du doigt : <<ces petits bouts d'hommes, ce sont les dirigeants de demain. Nous avons intérêt à les mettre de notre côté. Du côté des bons, pas des méchants. C'est plus sûr, pour l'avenir...>>. Il ne plaisante qu'à demi..."*.

Ainsi, l'informatique persiste-t-elle dans la forme du donné. On s'interroge sur ses modalités d'utilisation, mais jamais sur sa réalité d'objet construit. La vocation de tout enseignement ne réside-t-elle pas pourtant dans la volonté d'offrir à l'enfant les outils d'une maîtrise du milieu dans lequel il vit et de son évolution ? Or cette maîtrise s'acquiert dans la prise de conscience de la non évidence des choses...et non tant par l'adaptation. Cette dernière vous jette dans l'objet, sans distance...dès lors il faut avoir besoin d'une réelle légitimation pour supposer qu'il en sortira du *<<bon>>* plutôt que du *<<méchant>>* !

La suite de l'article du 09.09.75[11] est consacrée aux pays en voie de développement. Or, celle-ci nous éclaire sur le fondement idéologique de la position de la nécessité informatique, et ce en dehors de toute intention de l'auteur d'ailleurs, puisqu'il ne l'utilise pas pour embrayer sur une critique. En effet, Y. Agnès rapporte d'abord les propos du directeur du Bureau intergouvernemental pour l'informatique de l'UNESCO : *"la priorité doit être donnée à la formation de spécialistes. C'est un moyen pour ces pays de passer d'une société statique à une société dynamique"*. Les PVD doivent

¹¹⁸Ce qui *<<expliquerait>>* la présence de ce discours légitimant que nous analysons dans ce Chapitre ?

donc accepter la donne informatique sous peine d'archaïsme. A cette thèse vient comme en réponse cette remarque, placée en fin d'article, d'un membre de l'institut national d'éducation camerounais : *"il ne faudrait pas, dans notre enseignement, placer l'enfant en dehors de son milieu naturel"*, parce que si *"ici [en Europe] la vie est imprégnée par l'ordinateur, ce n'est pas la même chose chez nous"*. Or, l'auteur introduit ces réflexions en nous précisant que les représentants du Cameroun *"sont (...) venus surtout s'informer (...) ils se sont montrés sensibles au décalage entre l'environnement des pays industrialisés et la réalité sociale de leur propre pays"*. Ainsi donc, l'hésitation africaine n'incite pas Agnès à se lancer dans une analyse critique de l'hétérogénéité de l'informatique à un milieu social qui n'est pas celui de son éclosion, donc une analyse de l'informatique comme construit, voire même comme construit non universel. Au contraire, il constate l'écart séparant l'archaïsme social et ce qu'il appelle [sic !] *"les besoins nouveaux"*. C'est avouer la classe d'appartenance de l'ordinateur : le besoin. Nous sommes de plus en plus loin du construit.

Vaste programme que nous propose Louis Despreaux 20.09.73[34] (Directeur de la division éducation d'Honeywell-Bull) : *"vouloir connaître, pouvoir comprendre"*. C'est, au delà du système scolaire lui-même à un programme généralisé d'éducation, des enfants et du grand public, qu'appelle de ses vœux l'auteur...un appel bien évidemment intéressé ! *"(...) La démystification de l'informatique ne passe pas simplement par une connaissance, une aptitude à faire, mais aussi et peut-être surtout par une modification d'attitude et de comportement face à une technique ou une science (un art) qui pénètre partout dans notre vie quotidienne. Il faut pour cela accepter certaines remises en cause. Pourquoi l'informatique <<conditionnante>> ne deviendrait-elle pas facteur de dynamisme et de renouveau ?"* Où l'on apprend, en quelque sorte, que l'adaptation se révèle la meilleure des démystifications ! Effectivement, penser positivement l'informatique c'est la bonne façon d'é luder la critique ! Pourquoi ne pas poursuivre le travail critique...sur la critique elle-même et l'effacer dans une double négation ! Question : dans la logique binaire de l'auteur le dynamisme et le conditionnement s'excluent, pourquoi, à l'inverse, ne pas les lire dans une relation complexe au sens d'E. Morin, c'est-à-dire à la fois antagonistes, concurrents et complémentaires ¹¹⁹ ?

"(...) Les jeunes d'âge scolaire ou universitaire sont beaucoup plus disponibles parce que moins concernés personnellement. Le côté technique du mythe n'existe pas, il en ont vu d'autres." Cette tentative de <<virginification>> de la jeunesse, la place sous l'impératif de l'accueil et non de l'héritage : plutôt que d'assurer une présence <<pleine>> de l'informatique, travailler à la confection d'un espace de réception, en creux. Cela paraît simple, à suivre l'auteur tout au moins, avec les jeunes, puisqu'ils sont censés ne pas être bloqués par le poids du passé...pour autant qu'ils résistent aux sirènes du <<mythe>> !

A contrario, mais cela ne nous étonne guère, *"(...) Le grand public pose un problème difficile auquel on pourrait trouver bien des solutions (...)*.

La presse écrite, parlée ou télévisée pourrait peut-être ne pas transformer tout ce qui touche à l'informatique en objet d'article à sensation, mais expliquer.

¹¹⁹cf "La méthode, I, la nature de la nature", p147 ; et/ou "Penser l'Europe", p28.

Les administrations qui n'utilisent plus que la carte perforée comme outil de dialogue avec le public, pourrait s'en expliquer.

A l'occasion d'un salon comme le SICOB, les constructeurs pourraient accueillir les visiteurs simplement pour les rencontrer, même sans vouloir vendre (...)

Le développement de l'informatique ménagère ramènerait peut-être l'informatique à sa place de service comme l'eau, le gaz, l'électricité ou le téléphone.

Mais voilà qui veut aujourd'hui que le grand public sorte de son ignorance ? "Petit bréviaire de la démystification mystificatrice : d'abord <<expliquer>>, mais en ne montrant que les aspects positifs, puis banaliser, par le truchement de l'ensemble des intermédiaires possibles (médias, salons) ; enfin rapporter l'informatique à un ensemble d'objets et de services déjà maîtrisés, c'est-à-dire sur lesquels le silence est tombé depuis longtemps ¹²⁰ !

La conclusion nous offre le dernier terme du triptyque. En effet, l'auteur y prône une pédagogie de l'acte de formation qui "*permette à chacun de devenir le <<producteur>> de son propre savoir*". Réappropriation, non critique évidemment ; c'est-à-dire digestion.

Ainsi donc, le geste de l'éducation n'a-t-il pas pour objectif de comprendre l'objet comme problème/solution plongé dans un environnement tapissé de problèmes/solutions, mais d'habituer à sa présence, à son évidence...et ce, sous le prétexte fallacieux que seule compte la maîtrise et non la compréhension. Or, la maîtrise, comme conduite, implique l'adaptation aux contraintes posées par la technique. Le meilleur conducteur n'est-il pas celui qui possède le plus vaste registre de couples contraintes/réponses, des plus massives aux plus fines ? Mais il acquiert sa compétence dans l'oubli de soi comme sujet : il n'est pas face à la technique (même toute pétrie d'interactions sociétales), mais se glisse au plus prêt dans le catalogue de ses spécifications, sans distance. Or, la compréhension, elle, naît du décalage, du changement de point de vue, du recadrage etc...elle est, et se doit d'être, très mauvaise conductrice, car seul compte pour elle la voie traversière, si mal balisée et toute de terre battue, de creux et bosses ; elle ne fait pas corps, elle détourne, résiste, s'enlève, s'éloigne...école buissonnière, loin de l'auto-école !

Ce qui est vrai pour l'éducation en général prend forme quelque peu caricaturale lorsqu'il s'agit de la formation de futurs ingénieurs spécialisés. En 1979, l'Ecole Centrale fête son cent-cinquantième anniversaire. Il était inévitable que les centraliens chargés des postes de direction les plus importants interviennent. A cette occasion le plus incontournable, J. Maisonrouge, PDG d'IBM-Europe, publie un papier intitulé "*reconnaître les industries de l'avenir*", le 16.11.79[86]. L'une des sous-parties souligne notre arrivée à "*l'âge de l'information*". L'auteur rappelle que "*des études récentes faites aux Etats-Unis et en Angleterre ont montré que plus de 50% de la population active de ces deux pays sont concernés directement ou indirectement par les techniques et l'utilisation de l'information*" (cf le <<déjà-là>>). Or, le propos global de l'auteur, tourné vers l'avenir et fonction de l'événement, se porte sur la formation, singulièrement des ingénieurs.

Aussi, après avoir rapidement rappelé l'expansion de "*l'association informatique-télécommunications*", précise-t-il que "*cette croissance se traduit en termes quantitatifs par une*

¹²⁰cf ici-même, l'introduction générale à ce travail.

demande accrue d'ingénieurs spécialisés dans ces technologies. Sur le plan qualitatif, c'est à une <<approche système>> qu'il faut préparer l'ingénieur. Sa formation doit comprendre : l'analyse des systèmes, l'étude des marchés et la planification. Il faut aussi y ajouter l'étude des <<impacts>> que ses décisions peuvent provoquer sur la société et sur les individus. (...) Si la télématique prend en charge les tâches routinières, les hommes dans l'entreprise gagneront du temps pour les tâches plus intellectuelles de création et d'innovation, c'est-à-dire pour conduire le changement au lieu d'assurer la répétition".

Il est fascinant de voir un spécialiste de l'informatique tracer ce portrait de l'ingénieur de l'avenir, censé maîtriser ces mêmes techniques (traitement de l'information, marketing, planification) dont A. Chandler et J. Beniger pointent l'émergence au tournant du siècle aux USA, lors de la pleine "Control revolution", donc d'un homme de la généralisation du contrôle ! ¹²¹ . Nous aurons par ailleurs l'occasion (singulièrement avec les médecins et les notaires) de retrouver cette idée d'une technique qui libère un temps précieux, bientôt tout occupé à la créativité et/ou au relationnel...bref, au supposé <<purement humain>> !

II.2.3. Projections : le réalisme et l'utopie.

Lorsque l'avenir est pris comme sujet de réflexion deux attitudes se font jour, la pensée prudente, mesurée, et l'envolée utopique.

Le 15.09.73[20], le Monde nous propose une "Enquête" sur "l'informatique et la vie quotidienne", "réalisée par N. Vichney et J.M. Chabanas, avec la collaboration de Christiane Galus", auprès de "personnalités du monde de l'informatique". Nous avons sélectionné les questions et les réponses qui concernent au premier chef l'informatisation et traduisent une manière spécifique de l'aborder.

Question : "Quel est, dès à présent, et surtout quel sera l'impact de l'informatique sur la vie de tous les jours ? Cette intervention sera-t-elle directe ? Indirecte ? globale?"

"L'informatique a une place mineure dans les soucis du grand public qui l'entoure d'une aura de <<cerveau électronique>> ou l'accepte dans son rôle de bouc émissaire : <<l'ordinateur tue la rentière>>. (P. Marescaux.)."

"Si la question posée est de savoir quand M. et Mme. Toutlemonde pourront utiliser directement, sans aucun intermédiaire, un ordinateur, la réponse est : <<pas avant dix à vingt ans>>. Si la question est : <<l'informatique va-t-elle modifier de manière notable la vie quotidienne de M. et Mme Toutlemonde par ses incidences directes sur la société ?>> La réponse est évidemment : <<oui et déjà depuis plusieurs années.>> (P. Dreyfus)."

"Dans l'évolution de l'informatique on pourrait déterminer globalement trois étapes : l'informatique accessible aux informaticiens (jusqu'en 1970), l'informatique accessible à l'utilisateur final professionnel (1970-1980), et l'informatique accessible aux particuliers (à partir de 1980).

¹²¹cf "La main visible du manager" et "The control revolution".

L'impact de l'informatique sur la vie de tous les jours me paraît actuellement se faire plutôt par intervention indirecte, mais je crois qu'à long terme cette intervention sera globale, après une période intermédiaire marquée par une intervention plutôt directe" (J. Carteron) [en italique dans le texte]. Malgré le flou des catégories employées dans la question -que veut dire l'opposition direct/indirect ?- les deux dernières réponses traduisent bien l'oscillation attendue entre le constat d'une informatique qui travaille déjà au changement de notre quotidienneté hors domicile, et celui d'une informatique dont l'influence au sein même de la maison ne se fera pas sentir avant la prochaine décennie. L'informatique reste appréhendée comme une technique de structuration du contexte global de la vie hors le foyer : non tant le travail, que les relations financières et commerciales.

"L'informatisation directe ne peut naître que dans la mesure où il existe une structure hiérarchique solide de laquelle se dégage une volonté et des moyens d'informatiser" (J. Chinal). Voilà un jugement qui montrent clairement qu'un processus d'informatisation entraîne des conditions et contraintes, ce que les autres intervenants avaient passé sous silence, mais qui hypothèque singulièrement l'avenir de l'ordinateur à la maison, qui lui, devra fonctionner dans un univers beaucoup plus <<mou>> !

Question : *"Cette intervention de l'informatique dans la vie de tous les jours peut-elle s'appuyer sur les moyens actuels ou ne sera-t-elle possible, dans ses diverses expressions, que moyennant un certain nombre de progrès scientifiques ? Des progrès en matière de hardware ? Des progrès en matière de software ? S'ils sont nécessaires, quand peut-on espérer que ces progrès seront réalisés ?"*

"Une des caractéristiques de l'informatique d'aujourd'hui est, en effet, le sous-emploi des techniques existantes face à un potentiel d'utilisation. Les progrès à attendre relèvent plus de la conception de packages adaptés, de l'amélioration du réseau, de l'abaissement du prix des télécommunications et de terminaux fiables produits en grande série" (P. Marescaux). Au journaliste qui lançait l'hameçon du <<progrès>>, le professionnel, lui, répond par l'idée d'un travail au sein d'une sphère existante de possibles dont l'extension est loin d'avoir atteint son maximum : non pas repousser les barrières de son jardin, mais le mieux cultiver ! Blocage de l'une des composantes de l'idéologie technicienne, l'expansion, au profit de l'intensité : cela traduit-il une aspiration à la digestion d'années mouvementées ? Cette levée de pied <<expliquerait-elle>>, tout au moins pour partie, la possibilité de l'émergence de la critique sous le paradigme des libertés individuelles et publiques ? (cf Chapitre 11).

"Je pense que les progrès dans cette voie comme dans bien d'autres ne seront pas obtenus par une segmentation entre hardware et software mais par une approche globale au niveau du système complet. Pour que, dans ce domaine, les applications soient réellement du domaine de la vie quotidienne, je situerais l'avenir probable à quinze ans environ" (Pr. Kaufmann). Encore une fois, le professionnel déroge au cadre induit par la question, pour insister sur une approche holiste et non dichotomisante : en un mot si progrès il y a ce n'est jamais dans les avancées partielles et locales seulement mais dans leur articulation !

Question : *"Que pensez-vous de l'avenir de l'ordinateur de bureau et de celui de l'ordinateur de poche dans leur technique actuelle ou dans une technique plus évoluée ? Sous quelle forme ? A quel prix ? Pour quelles applications ?"*

"Il faut clairement comprendre qu'au niveau de l'usager l'ordinateur de poche ou de bureau et le terminal répondent à des besoins de nature tout à fait différente. L'ordinateur de poche apporte localement une puissance de traitement isolée, le terminal peut aussi apporter une puissance de traitement, mais surtout il apporte la communication avec autre chose : des fichiers centraux, des correspondants etc." (J. Carteron).

"L'expression <<ordinateur de poche>> est encore prématurée, le petit ordinateur manque de mémoire. De bureau ou de poche c'est là la limite" (R.A. Mallet).

"On voit mal aujourd'hui se dégager les besoins de calculs particuliers de la mère de famille autrement que ceux que peuvent lui offrir pour 500 f une calculatrice électronique comportant les quatre opérations" (P. Dreyfus) ¹²² . Après qu'aient été pointées les différences et les limites, la sentence tombe, toujours aussi sceptique sur les chances d'utilisation de l'ordinateur à la maison. Cependant certains pensent qu'*"On peut refaire les mêmes erreurs de jugement qu'au début des ordinateurs, à l'époque où l'on pensait qu'il seraient utilisés pour une très large part à se savants calculs de recherche opérationnelle"* (A.R. Schlumberger). Ce qui n'est pas récuser la position précédente, mais bien plutôt prendre ses précautions, et souligner le flou de la situation.

Question : *"que pensez-vous de l'avenir, dans leur technique actuelle ou dans une technique plus évoluée, des terminaux sur le bureau ou à domicile ? Sous quelle forme ? A quel prix ? pour quelles applications ?"*

"Je ne vois pas quelles sont les fonctions au sein d'une entreprise qui justifient l'utilisation d'un terminal au niveau de l'ordinateur dit de bureau, sur le plan décisionnel (P.L. Thellier). (...) Les applications sont immédiates chez les notaires et les experts comptables, elles sont proches chez les courtiers d'assurance et les agences de voyages et de tourisme, elle sont peu éloignées chez les médecins et les architectes" (J. Stern). Un balancement qui renvoie l'ordinateur d'abord à une pratique technique, loin de la décision.

Somme toute, un ordinateur certes présent, mais à la périphérie de la vie privée seulement ; qui reste au fond un automate, un dispositif d'automatisation de services sociétaux de proximité (tel la banque), mais ne devient pas vraiment, ou seulement très marginalement, un outil de travail, et encore moins un nouveau poste de télévision.

Nous sommes, en effet, en 1973, ne l'oublions pas, et peu nombreux étaient ceux qui croyaient -car l'attitude relevait bien à l'époque de la croyance, ceci dit sans arrière pensée péjorative- à une diffusion massive de l'informatique, surtout parmi les professionnels. Pour eux, manifestement, l'avenir de l'informatique n'est pas à la maison...et si peu au bureau ! Remarquons que le marché le

¹²²Jacques Ellul et Victor Scardigli ne disent pas autre chose lorsqu'ils s'interrogent : "Peut-on dire que la gestion du budget d'un ménage nécessite un micro-ordinateur ?", cf "Le bluff technologique", p328 ; "Qui aujourd'hui, sauf quelques passionnés de <<l'informatique pour l'informatique>> utilise chez soi un micro-ordinateur pour planifier ses loisirs ou ses dépenses, pour créer des images ou des sons, pour gérer son carnet d'adresse ou pour poursuivre un programme de formation individualisé ?>>", cf "Les sens de la technique", p201.

plus porteur aujourd'hui, même en matière de micro, reste le marché professionnel, largement devant le marché domestique ¹²³ .

Ces interventions nous montrent clairement que le professionnel ne pense pas l'ordinateur comme un produit sociétal, comme une entreproduction de la société et de la technique : la technique reste une variable indépendante, et la société, à l'inverse, la variable dépendante. Comme ces décideurs ne voient pas et ne veulent pas voir l'émergence d'une informatique légère, non centralisée, ils ne peuvent imaginer l'ordinateur au quotidien. L'informatique demeure une logique technique, ultérieurement appliquée à/sur un contexte sociétal. Le professionnel lance une date à partir de laquelle l'informatique pénétrera peut-être l'univers domestique, mais jamais il n'envisage les modalités de la création de cette intrusion, jamais il ne suppose une collaboration, d'échanges réciproques entre informaticiens et utilisateurs. L'avenir ne se construira pas...il s'épanchera d'une lente sécrétion technique !

Car notre colloque de spécialistes français ne s'avancent en définitive que très peu, il résiste aux sirènes de l'imagination. D'autres, ailleurs, se révèlent beaucoup plus prolifiques...

Ca ressemble à une question, mais c'est une affirmation : "*l'informatique dans cent ans*", "*faudra-t-il réinventer le cerveau humain ?*". Ce 18.04.79[29] X. Weeger fait référence à une conférence, dont le contenu a été repris dans un article de la revue <<Science>>, de M. Lewis Branscomb, vice-président et directeur scientifique d'IBM. "*<<L'ordinateur de 2078, écrit M. Branscomb, gardera en mémoire une quantité d'information équivalente à celle que contiennent seize mille cerveaux. (...) Dans les cent ans à venir, nous devons probablement construire un ordinateur biologique, utilisant quelque chose comme de l'ADN, en bref, nous pouvons avoir à réinventer le cerveau.>> (...) ¹²⁴. Plus largement, le développement de l'informatique et des télécommunications transformera des secteurs entiers de l'activité humaine : il sera plus facile et moins coûteux de recalculer certaines données que de les garder en mémoire, (...), l'ordinateur permettra l'accès de chacun à des services totalement personnalisés (...)* <<Tout ceci, affirme M. Branscomb, peut donner à l'ordinateur un aspect tout puissant -ce que certains croient, par erreur, vrai aujourd'hui- mais je crois qu'il est important de faire la distinction entre un serviteur tout-puissant, ce qu'est l'ordinateur, et un dieu tout-puissant, ce qu'il n'est pas.>> L'homme de 2079 [conclut X. Weeger] pourra-t-il encore saisir la différence ?"

Questions : pourquoi le cerveau réinventé se résignerait-il à rester un serviteur ? Que veut dire ce hiatus entre le projet-désir -"*réinventer le cerveau*"- et son utilisation, à savoir accroître la personnalisation du service et sa vitesse ? Qu'est-ce qu'un serviteur tout-puissant, sinon déjà autre

¹²³cf "Industries et marchés des équipements informatiques dans le monde", Idate, 1991, p28, qui montre que le marché professionnel des PC dans chaque pays européen en 1989 est en moyenne de deux à trois fois supérieur au marché familial.

¹²⁴M. Branscomb va ainsi bien au-delà de tout les désespoirs de L. Sfez qui pourtant n'hésite pas à dénoncer l'ordinateur de la science cognitive : "l'ordinateur est la technologie de la technologie : technologie au carré, au centre de tout dispositif technologique. La science cognitive, qui en théorise le fonctionnement comme elle théorise le fonctionnement du cerveau sur le modèle de l'ordinateur, devient alors la pensée de toute pensée. Répétant à l'infini des schémas ordinatiqués dont elle a oublié l'humaine origine, elle déploie ses tautologies totalisantes, autistiques dans nos esprits en perte de mémoire. Tautisme ici encore. Science cognitive ou science tautistique du tautisme. Et tautisme religieux" ; p299 de "Critique de la communication".

chose qu'un serviteur, mais que l'on ne veut pas reconnaître comme tel ? Qu'est-ce qu'un dieu, sinon quelque chose que l'on désigne comme tel, auquel on prête les propriétés afférentes, quelque chose que l'on fait tel, mais qui ne l'est pas a priori ?

Bien plus encore que dans le discours de l'aréopage français, s'affirme ici l'idée que demain l'informatique sera l'opérateur du changement sociétal. L'informatique n'est pas un produit, pas un produit sociétal en tout cas, c'est une auto-crédation, qui coule de sa propre source et se répand, en bienfait, sur le tissu sociétal, simple récepteur, passif. Et pourtant, chose merveilleuse, mystère digne de foi, il reste un serviteur !

Conclusion du Chapitre 1.

L'ordinateur n'est pas pensé comme un construit, le corpus analysé jusqu'à présent le montre abondamment : nous avons néanmoins réservé pour cette conclusion trois articles-limites. Limites parce qu'ils se situent au comble de la négation du construit, soit par un renversement de la perspective, soit par un essai de justification du déni. Nous finissons néanmoins par un papier à partir duquel il est aisé de montrer que l'échec de certaines prévisions vaut démonstration de la non-nécessité de la logique technicienne, d'où l'on déduit, à l'inverse, que l'informatique est un construit dont l'imposition se soutient de dimensions non techniques !

Le 21.10.72[36] nous présente *"des hôteliers-artisans à l'âge de l'électronique"* (signé J.P. Q.) ; or, sous l'apparente banalité perce un problème pertinent. *"La réservation électronique actuellement, traverse son purgatoire. Elle fait partie de son temps ; elle est en place dans l'époque, mais l'époque n'accroche pas, ou mal. On table sur des prévisions à plus ou moins long terme ; on joue l'avenir, mais le bel outil ne paraît pas encore avoir séduit la grande masse, qui continue de passer par-dessus les ordinateurs pour organiser ses déplacements ou ses loisirs. La question est alors de savoir combien l'on peut perdre d'argent et pendant combien de temps"*. Il suffisait d'y penser : si l'ordinateur est en phase, non pas seulement avec un milieu local mais bien avec son temps (on ne peut faire plus global), cependant, c'est, à l'inverse, ce temps qui n'est pas en phase avec lui ! Ainsi ce n'est pas l'époque qui génère son informatique mais l'informatique qui produit son époque, laquelle parfois, ce qui vaut étonnement, résiste ! Alors même que nous ne sommes pas d'accord pour penser que l'informatique n'est que le fruit de son époque, que nous militons pour l'idée d'une entre-production, au moins constate-t-on que dans ce sens là elle reste un construit, alors qu'avec cet article, manifestement ce n'est pas le cas, au contraire !

Le 20.09.80[81], Jean-Yvon Birrien, Directeur du CTI de Bretagne occidentale, Secrétaire général adjoint de la ville de Brest interpelle le lecteur sur les *"<<tics>> et <<tiques>> de l'informatique"*. Il s'interroge sur la création, et la diffusion de mots spécifiques en langue française, tels qu'informatique, ordinateur, Bureautique, *"parasites des plus néfastes pour la compréhension générale"* ¹²⁵ .

¹²⁵B. Lussato a exactement la même réaction dans le "défi informatique", p43 et 139.

"Informatique. (...) Ce mot n'existe pas dans le pays où l'informatique a été inventée et où elle s'est principalement développée, c'est-à-dire aux Etats-Unis. Dans ce pays, on a toujours parlé, et on continue à le faire, de <<traitement électronique des données>> (Electronic Data Processing), que l'on désigne par les trois lettres EDP. Cette appellation est large, ouverte, accessible à tous. Elle ne fait pas appel au mysticisme de l'information ni à la rationalité de la définition de l'Académie française".

"Ordinateur. Ce mot illustre la déraison française. En 1954, un constructeur d'ordinateur demande à un professeur de lettres de la Sorbonne de traduire l'expression américaine Electronic Data Processing, c'est-à-dire tout simplement <<machine électronique de traitement de données>>. Le traducteur, après sans doute beaucoup de réflexions et d'interrogations, créa le mot <<ordinateur>>. Pour cela, il prit comme référence (en plein vingtième siècle)...le Moyen Age, car <<Dieu à cette époque était le grand ordinateur, celui qui mettait de l'ordre dans le monde>>. Les Etats-Unis, inventeur de l'ordinateur ont gardé le terme simple de computer, voire électronique computer, c'est-à-dire <<calculateur>> ou <<calculateur électronique>>. Il n'y a pour eux aucun besoin de faire appel à une notion divine quelconque pour expliquer le passage du courant dans un conducteur à des fins de calculs".

"Bureautique. On ne sait pas qui a créé ce mot en France. mais aux Etats-Unis on emploie les termes office automation, c'est-à-dire que l'on parle d'<<automatisation du bureau>>. Dans ce domaine, il ne souffle, à l'inverse de la France, aucun vent de découverte sensationnelle. On donne certes aux employés de bureau un nouvel outil très performants, mais on ne révolutionnera pas pour autant la société et ses usagers".

Ainsi, les définitions française seraient-elles trop lourdes de sens, alors que ce dont elles parlent, <<l'informatique>>, <<l'ordinateur>>, sont choses si simples! En effet, elles se réduisent à de la pure technique : pourquoi vouloir y voir autre chose ? pourquoi rapporter l'informatique à l'information et la rationalité, à ces entités qui sentent leur relent sociologique, leur ouverture (fausse évidemment !) sur un ailleurs non technicien qui en dirait le sens. Le sens de la technique relève de l'évidence : c'est la technique elle-même ; aussi les mots ne doivent-ils pas la trahir en contextualisant (cf une analyse plus détaillée dans le Chapitre consacré à l'idéologie technicienne). Il est possible qu'en France, à l'époque, on exagère la tendance transformatrice des nouvelles technologies. Mais jusqu'à quel point en attribuer la cause aux mots ? N'est-ce pas très français comme attitude d'ailleurs ? La *"déraison française"* ne compliquent les choses que si on les voit effectivement comme *"simples"* : le sont-elles vraiment ? C'est un postulat, dont nous nous efforçons de montrer qu'il n'est pas recevable.

Ce que confirme d'ailleurs cet article du 10.12.76[35], dans lequel Le Monde investit le thème de l'utilisation de la synthèse vocale afin de désengorger le "12". L'article insiste d'abord sur les causes des blocages, notamment le développement en volume du téléphone dans ces années 70 et le rythme annuel de l'actualisation des annuaires (le bien nommé justement !), puis présente le remède : *"la parole est à l'ordinateur"*. Notons que le *"dialogue avec un ordinateur doué de parole"* était supposé imminent...Or, 15 ans plus tard nous l'attendons toujours en diffusion de masse. Ainsi, voilà un

exemple, presque une preuve d'un progrès technique de l'informatique dont on parlait beaucoup, et qui n'a pas abouti. Où l'on voit que ce supposé progrès peut donc, lui aussi, tomber en panne, échouer : il n'a rien d'inévitable, ni d'intrinsèquement nécessaire.

TITRE I : L'INFORMATIQUE EST ELLE APPREHENDÉE SOUS LA MODALITÉ DU CONSTRUIT SOCIÉTAL ?

Partie I. Où l'informatique n'est pas un construit.

		IG
T 1	P 1	IG T1
		C 1
	P 2	C 2
		C 3
T 2	P 3	C 4
		IG T2
	P 4	C 5
		C 6
T 3	P 5	C 7
		C 8
	P 6	IG T3
		C 9
		C 10
		C 11
		C 12
		CG

Chapitre 2. L'idéologie technicienne.

Sommaire :

Introduction.

Section I. Valorisation de la technique pour elle-même.

I.1. L'évidence et la performance.

I.2. La globalisation.

I.3. Le deus ex machina.

Section II. Le tiers exclu.

II.1. La société comme point d'application de l'informatique.

II.2. La société comme facteur de résistance au progrès.

II.3. L'«homme» et l'idéologie technicienne.

II.4. Conclusion.

Conclusion du Chapitre deux.

Conclusion de la première partie.

Introduction.

1. Quid de l'idéologie technicienne.

Nous avons eu l'occasion de le voir à plusieurs reprises avec le Chapitre un, l'informatique est d'autant moins perçue comme un construit qu'elle est appréhendée sous le paradigme et l'idéologie technicienne. Le Chapitre précédent dressait en quelque sorte un constat, celui du travail de mise en évidence dont l'informatique est l'objet. Ce deuxième Chapitre tente d'apporter une hypothèse explicative, celle de l'idéologie technicienne. Une telle notion peut, de prime abord, sembler quelque peu forcée, sollicitée. Elle ressemble a priori beaucoup à un deus ex machina explicatif, qui représenterait pour la technique ce que le «principe vital» était au vivant¹²⁶. Pourtant, en opérant

¹²⁶François Jacob, "La logique du vivant", chapitre premier notamment.

une coupure entre le paradigme technicien et l'idéologie technicienne, nous nous proposons de définir des critères rigoureux de repérage et d'isolement de la deuxième

En effet, celle-ci se distingue du paradigme technicien en ce que celui-ci implique une simple description, purement technique. Il s'agit de présenter cette dernière comme ne faisant pas signe, ou plutôt pas signe sur autre chose qu'elle-même, ne renvoyant qu'à ce qu'il y a de technicien en elle (le fonctionnel, l'opérationnel) ; alors que l'idéologie s'impose soit par l'intermédiaire d'un commentaire sur la technique et/ou son Autre (l'«homme»), une qualification idéale d'une technique pure ou bien le rejet de la société, soit par l'irruption d'une conclusion qu'il n'était pas possible de déduire des développements la précédant et dont le parachutage répond à une logique externe, mais qui prétend néanmoins gouverner le sens de tout le texte. Parler d'idéologie technicienne ne veut pas dire que nous allons appliquer un modèle «marteau-pilon» sur notre corpus. Au contraire, elle dépend d'un processus d'induction : certains articles nous offrent des signes qui permettent d'en déceler la présence.

En définitive, lorsqu'un discours fonctionne sous l'horizon de l'idéologie technicienne, il devient en quelque sorte ce que Dominique Janicaud nomme un techno-discours (expression reprise à son compte par J. Ellul dans le "bluff technologique") : "Nous appelons techno-discours un discours ni strictement technique, ni «autonome», langage parasitaire branché sur la technique, contribuant à la diffuser ou, faute de mieux, à rendre quasiment impossible (...) tout recul radical, toute remise en question du phénomène technique (...)" ; ou bien : "nous appelons «techno-discours» les «ensembles langagiers» qui, à des niveaux culturels et idéologiques très divers, viennent activer et dynamiser la puissance de la technique, en célébrant ses vertus et presque son culte" ; l'auteur donne en exemple, et il ne s'agit pas selon nous d'un simple hasard, le rapport Nora-minc ¹²⁷ ! Victor Scardigli préfère parler de "techno-logique" (ce qui n'est pas sans rappeler les «anthropo-logiques» de Balandier) : celle-ci dépasse en effet le techno-discours en ce qu'elle englobe aussi des logiques d'action. Néanmoins la définition de ses deux premiers points correspond à une sensibilité similaire, car d'une part, "c'est un discours (logos) techniciste sur le progrès", et d'autre part, "(...) la technique peut aussi devenir un objectif en-soi, un idéal" ¹²⁸. C'est au fond plus de cette techno-logique que notre idéologie technicienne ¹²⁹ se rapproche, même si elle prend plus la forme (matériau de base de cette thèse oblige) du techno-discours : il nous paraît en effet important de ne pas limiter son influence à la seule sphère discursive. Elle est lisible partout où une techno-sémiotique se met en place, qui exhibe et valorise la technicité de la technique : Technopolis, à laquelle fait allusion Scardigli en est effectivement un bon exemple ¹³⁰.

A l'instar du Chapitre 1, celui-ci prend assise sur un corpus des articles les plus représentatifs de l'idéologie technicienne, ceux qui la traduisent avec le plus de vigueur ; c'est pourquoi (nous avons déjà et) nous aurons tout au long des dix chapitres restant l'occasion de la croiser de nouveau, portée par d'autres articles. Ce Chapitre deux rassemble quelques figures-clés de l'idéologie technicienne,

¹²⁷cf Dominique Janicaud, "La puissance du rationnel", p100 et 131.

¹²⁸cf "Les sens de la technique", p23.

¹²⁹Jamous et Grémion parlent également d'idéologie technicienne, mais sans la définir pour autant, cf "L'ordinateur au pouvoir, p86, titre du chapitre III de la seconde partie.

¹³⁰cf op cit, p30 notamment.

regroupées en deux grandes classes, d'une part celles qui travaillent sur la technique elle-même, valorisation pour la mise en évidence, globalisation, ou *deus ex machina* ; d'autre part celles qui visent essentiellement à exclure ce tiers gênant qu'est la société.

2. <<L'effet Canut>>.

L'idéologie technicienne remplit une fonction normative. Comme le souligne G. Hottos, "une idéologie technicienne ordinaire doit (...) se présenter sous le couvert d'un langage non techno-logique, d'un discours de vérité" ¹³¹. Elle offre un cadre, une grille de lecture a priori, d'où est exclue toute idée de construction. Or, non seulement l'informatique est donnée, mais qui plus est, elle se voit protégée comme par un invisible <<périmètre d'alarme>> contre toute tentative de remise en cause. C'est un effet anti-critique : le donné est auto-légitimant, se poser la question de sa présence déclenche un processus d'autocensure, ce que nous appelons l'<<effet Canut>>. ¹³²

Ce dernier apparaît avec vigueur dans un article célèbre de P. Boucher du 21.03.74[12] intitulé "*Safari ou la chasse aux français*" (Safari = Système automatisé pour les fichiers administratifs et le répertoire des individus, pour plus de détails cf Chapitre 10), sur le fond duquel nous aurons l'occasion de revenir. Ce qui nous intéresse présentement, c'est que l'auteur ne se donne explicitement pas comme un iconoclaste de l'informatique. Au contraire, il précise que "*par définition*" il ne "*s'agit pas [d'y] renoncer*" (mais d'en tracer les limites). C'est donc une question de principe, un postulat ("*par définition*") qui motive cette position. L'a priori est revendiqué, mais l'on ne sait néanmoins pas d'où en provient la légitimité : le "*par définition*", nous fait entrer de plain-pied dans le monde de l'évidence, et de celle qui ne se récusé pas. Discours d'autorité qui n'accepte pas la contestation, mais qui inévitablement, cache un tiers, exclu. Nous assimilerions volontiers ce dernier à ces Canuts lyonnais qui en début du XIX^{es} s'offrirent une belle réputation de <<briseurs de machines>>. L'expression prend désormais sens d'insulte, d'infamante accusation qui vous expédie d'emblée dans l'enfer des <<indécrottables attardés>>. L'idéologie technicienne charrie d'emblée avec elle cet impératif d'acceptation de cette concrétisation de la figure du progrès, et ce, au nom même de ce dernier.

Cet impératif pèse, comme une épée de Damoclès, sur chacun des articles du corpus de ce Chapitre deux.

¹³¹cf "Le signe et la technique", p108.

¹³²Jacques Ellul lui-même précise "qu'il ne doute pas des prodiges des ordinateurs", p330 du "Bluff technologique".

Section I. Valorisation de la technique pour elle-même.

I.1. L'évidence et la performance.

Le premier Chapitre a montré dans le détail les procédés de mise en évidence dont l'informatique est la cible. Nous avons vu comment l'informatique pouvait se trouver réduite à sa seule technicité, par un mécanisme de changement de niveau <<régressif>>. Il s'agit en fait d'une opération de base de l'efficacité de l'idéologie technicienne.

Cependant celle-ci va encore plus loin, car ce repli de l'objet ou du phénomène sur sa seule dimension technique, la survalorisation de cette dernière, ou plutôt sa valorisation pour elle-même, reste insuffisante s'il ne s'agit pas d'une revendication expresse, d'une reconnaissance explicite. Ce n'est donc pas seulement l'analyste qui montre l'implication, mais bien l'article lui-même qui la convoque comme objet de son discours. Or, ce dernier ne se soutient que de lui-même : en effet, comme le souligne P. Roqueplo "(...) la fonction explicite [du système idéologique] est une fonction de justification. (...) pour pouvoir justifier, il faut qu'il n'ait à être justifié. Il faut qu'il s'impose (...) comme allant de soi (...). En bref, les assertions qu'il profère doivent s'imposer comme l'expression de la réalité elle-même" ¹³³.

I.1.1.L'évidence.

C'est ainsi que dans cet article que nous avons déjà rencontré au Chapitre 1, "*lire l'avenir dans les cartes perforées*" (du 15.03.72[9]), compte rendu du <<best seller>>, <<The limits of growth>>, produit par le MIT pour le Club de Rome, N. Vichney se laisse aller à avouer que l'intérêt d'un tel exercice résulte essentiellement d'une "*satisfaction d'ordre technique (...) à faire <<tourner>> un programme sur un ordinateur*" ! Ainsi l'auteur soutient-il lui-même explicitement la position de la <<technique pour la technique>> : il s'inscrit donc lui-même dans le cadre de l'idéologie technicienne.

Souvenons-nous aussi de cet article consacré (le 21.10.72[36]) aux "*hôteliers-artisans à l'âge de l'électronique*" (signé J.P. Q.). Il souligne que "*la réservation électronique actuellement, traverse son purgatoire. Elle fait partie de son temps ; elle est en place dans l'époque, mais l'époque n'accroche pas, ou mal*". L'air du temps se voit donc accusé de retarder sur la technique, de ne pas se trouver en phase avec elle, et signe par là-même son incongruité ! Car, en effet, ce n'est pas à la technique à s'adapter à l'époque, mais bien l'inverse : c'est donc définir un ordre de priorité. Certes, l'affirmation prend une forme négative, cependant il s'agit bien de la reconnaissance de la technique comme référence ultime : signe que l'on évolue dans l'espace de l'idéologie technicienne.

Car c'est effectivement un travail sur les signes, sur les traces, faibles et disséminées, que nous poursuivons à essayer de la circonscrire. Ce que confirme amplement cette réflexion (le 20.06.76[12]), de J.M. Chabanas, rencontrée au détour d'un article consacré au problème de l'acquisition d'un

¹³³cf "Penser la technique", p41-42. Pourquoi parler avec son ordinateur serait-il obligatoirement agréable.

ordinateur (et qui fait de l'alternative achat/location "*un choix technique et économique*" (titre)) : "*mais surtout c'est un matériel électronique qui bénéficie régulièrement de progrès techniques considérables*". Sans juger sur le fond, de la véracité de l'observation, il faut remarquer néanmoins que l'emploi du présent de l'indicatif et non d'un passé composé, laisse supposer que la validité de la proposition concerne n'importe quel moment présent, que ce soit en t, en t+1 ou en t+20, au lieu de seulement enregistrer une constatation a posteriori. Ce présent induit en quelque sorte une dynamique, une projection, ou bien alors, hypothèse plus radicale encore, il opère une extraction hors de la dimension temporelle : c'est quasiment <<par nature>>, comme caractère essentiel, que le progrès est lié à l'ordinateur. C'est bien cela un bénéfice : un bienfait, une grâce, un don du ciel ; stigmates de l'idéologie technicienne. Celle-ci fonctionne donc comme une sorte de redresseur, elle transforme l'aléatoire en linéaire ("*régulièrement*"), le possible en certitude (phrase au présent).

Mais elle peut aller plus loin encore, et travailler à naturaliser le rapport, a priori compliqué, qu'il est convenu d'appeler <<homme-machine>>. M. Arvonny le 26.01.77[2], dans un article intitulé "*De la prose pour l'ordinateur*", ne s'y emploie-t-il pas pleinement lorsqu'il affirme qu'il "*serait tellement agréable de parler à l'ordinateur (...) sans s'imposer aucun apprentissage préalable*" ? Pourquoi parler avec son ordinateur serait-il obligatoirement agréable ¹³⁴? Pourquoi vouloir se situer de plain pied avec l'ordinateur ? Pourquoi récuser l'apprentissage, qui est aussi signe d'une différence, d'un écart à combler ? Pourquoi donc ne pas accepter cette distance comme positive, parce que, justement, distinctive ? Non pas pourquoi vouloir communiquer, mais pourquoi vouloir communiquer sans peine ? Pourquoi, à travers le comblement du hiatus, chercher l'équivalence ? Toutes les réponses sont déjà contenues dans les questions : en effet, ce que l'évidence de la positivité de la meilleure communicabilité cache n'est-ce pas une homogénéisation, une uniformisation ? L'acceptabilité de la technique ne passe-t-elle pas avant tout par son équivalence à l'homme ? L'idéologie technicienne perce une nouvelle fois dans ce procès de reconnaissance d'égalité potentielle de l'homme et de la machine.

Le recours en conclusion, symétrique à son intervention en introduction, à l'idéologie du progrès ("*(...) les années passées ont montré que l'informatique progresse souvent plus vite que ne le pensait les optimistes. Ceux-ci estiment que, vers 1980, les recherches actuelles sur la communication en langage naturel trouveront de larges champs d'application. Cela ne paraît pas déraisonnable*"), offre un vecteur à l'évidence et surtout, non seulement l'inscrit dans le cadre du possible, mais aussi lui affecte un fort degré de probabilité, puisque son admission au réel relève du raisonnable. Il n'est pas de pire ennemi du sens critique que le banal raisonnable. Symétriquement, il n'y a pas meilleur allié de l'idéologie technicienne !

Mais un allié, même apparemment fidèle peut toujours trahir, dès lors il ne reste qu'une seule solution : occuper toute la place, même celle de la concurrence, surtout celle-ci. Puis s'auto-déclarer autonome : se reconnaître comme seul juge crédible, et récuser toute tentative législative venue de l'extérieur...

¹³⁴ Pr Jacques Ellul ne manque pas de s'élever contre cette idée suivant laquelle : "Le bonheur n'est plus un état intérieur, mais une activité de consommation" ; cf "Le bluff technologique", p309.

Le 21/22.09.80[87] Henri Tricot, journaliste, s'interroge sur le *"bouc émissaire"*. Il part du constat d'une peur dont on estime facilement qu'elle naît avec l'informatique, celle de *"l'uniformisation de l'information"*. Or, l'auteur, montre que le processus est déjà bien entamé, et depuis longtemps, notamment avec le rôle joué par les agences de presse. Aussi se demande-t-il si la *"crainte d'un croquemitaine omniprésent [ne] fait [pas] oublier que certains titres -et la quasi totalité des journaux de quartier- n'ont pu naître que grâce à l'apparition de petites machines qui, en faisant appel à l'informatique, sont plus faciles d'usage et moins chères (...)"*. Cependant l'auteur prévient l'objection : *"alibi dira-t-on, (...). Ce n'est pas si sûr. Peut-être est-ce là la réponse à une concentration qui préexistait à l'éclosion de ces multiples feuilles. Car cette concentration doit finalement bien plus au système économique dans lequel nous vivons qu'à l'informatique. Reste que les procédés utilisés pour le passage à une rédaction informatisée sont mal connus. Doit-on pour autant incriminer l'informatique ? Reproche-t-on à un typomètre d'être gradué en cicéros avant d'avoir appris à s'en servir? Alors, au lieu de se disputer à propos d'un futur redouté, mieux vaut considérer l'un des futurs possibles : le travail sur un terminal (...) permet aux rédacteurs, aux prix de manipulations simples, d'enregistrer leurs textes, de les remanier ou de les corriger plus aisément que sur papier (...)"*.

On peut toujours sauver une technique en montrant qu'elle n'a pas créé le mouvement qu'elle renforce (ici l'uniformisation de l'information) : ainsi elle disparaît en tant que cause, et dérobe toute emprise à la critique. Disculpée, il devient même possible de la positiver, voire d'inverser la perspective : elle permet même de lutter contre les positions dominantes et de valoriser d'autres logiques (informatique et presse de proximité). On peut encore la sauver en avançant l'idée qu'on ne peut rien reprocher à la technique avant de s'y être adapté : c'est tuer dans l'oeuf la possibilité même de la critique, c'est lui retirer tout espace d'expression. En effet, la critique ne peut se révéler légitime avant l'apprentissage, c'est-à-dire avant l'immersion dans la technique ; or, dans ce moment de la plongée, la critique perd encore plus de sa crédibilité puisque tout jugement sur la technique ne peut être que technicien, référé à la fonctionnalité, l'opérationalité. Autrement dit : pas de critique hors la technique, mais en son sein, elle n'est ni reçue ni entendue. Peut-on juger la technique à une autre aune que celle de la fonctionnalité ? L'idéologie technicienne invalide toute propension à répondre par l'affirmative !¹³⁵

Au niveau de la seule informatique il est possible de poser la question de savoir si le traitement de texte, la couche la plus conviviale de l'informatique, ne lui sert pas de <<faux-nez>>, de masque, sous lequel tranquillement avancer ? Ce qui pose la question encore plus profonde de savoir où commence et où finit l'informatique : utiliser son traitement de texte, est-ce encore <<faire>> de l'informatique ? Pour Tricot la réponse est nette, et positive. Or, effectivement le traitement de texte est facile d'emploi et ne semble guère dangereux en soi¹³⁶. Mais qu'est-ce qu'un traitement de texte ? N'est-ce pas avant tout le recours à l'ordinateur comme simulateur d'une autre machine, en l'occurrence

¹³⁵C'est peut-être cela l'hyperfonctionnalisme -cf Francis pavé, "L'illusion informaticienne", sous sa forme idéologique !

¹³⁶Cependant, il convient de noter que l'informatisation de la presse ne se limite pas au seul usage d'un traitement de texte ; que ce dernier participe d'une mise en système de la rédaction avec la fabrication, voire la distribution ; ce que d'autres remarquerons, sans toujours le dénoncer, cf Chapitre 8.

la machine à écrire ? Où l'ordinateur ne se comporte plus comme un ordinateur, mais bien d'abord comme une machine à écrire. Aussi, en tant que machine à écrire reste-t-il éminemment accessible et porteur de conséquences néfastes apparemment des plus restreintes. Ainsi le simulé recouvre-t-il la simulation elle-même. Or, en tant que machine simulante, machine de la métamorphose, l'ordinateur devient beaucoup plus ambiguë. Ce que cache l'idéologie technicienne ¹³⁷ .

I.1.2.La performance.

Nous retrouverons l'idéal de performance qui sous-tend nombre d'articles, et qui vise à doter l'informatique d'une charge pondérale, numérique, qui en assure la présence. Il en va donc d'un double changement de niveau, tel que nous l'avons rencontré au Chapitre premier : non seulement une réduction de l'informatique à la technique, mais aussi de celle-ci à sa seule dimension <<performance>>. Le terrain participe ainsi pleinement de l'espace législatif de l'idéologie technicienne. Ce que montre clairement l'analyse des trois articles suivants.

Ce 22.09.72[31], nous entrons dans l'univers "*des records*", de "*l'application la plus bizarre*", à "*l'ordinateur le plus puissant...et le plus répandu*", ou "*le fichier le plus long...et le plus étendu*". Certes, précise l'introduction il s'agit d'"*instruire en amusant*". Peut-être... Quoiqu'il en soit cet article ne retient pas notre attention pour son fond, mais bien pour son esprit. En effet, il était tentant de constituer un <<livre des records>> de l'informatique. La démarche est certes assez courante pour de nombreuses autres techniques, mais qu'est-ce que cela traduit sur la manière ordinaire de penser l'informatique ? Que, quelque part, cette dernière participe d'une logique de la compétition, du toujours plus. En effet, par définition, un record est toujours à battre (ou à disqualifier -produire des ordinateurs toujours plus gros n'a aucun sens de nos jours, par exemple ¹³⁸), ce qui suppose un avenir ouvert et à conquérir, ainsi que l'adoption d'une démarche rationnelle dans son exploration.

Par ailleurs, les deux dimensions les plus valorisées, la capacité (volume, puissance, extension du champ d'application), et le mystère (le bizarre, l'étonnant, par la plasticité même du phénomène), nous introduisent à un imaginaire de l'informatique qui oscille entre les figures de l'Ogre et de la Métamorphose (nous retrouverons cette dernière sous les qualificatifs de <<Janus>> et <<langue d'Esop>>). Ainsi ce <<jeu>> renferme-t-il toute une philosophie implicite de l'évolution technique, fondée sur les notions de progrès (c'est-à-dire le mieux), d'amplification (c'est-à-dire le plus) - lesquelles ne devraient avoir d'évidence que leur propre énonciation- mais aussi la malléabilité, la souplesse d'adaptation d'une réalité mutante. Il est vrai que sans cette dernière qualité, les deux autres ne pourraient prendre corps.

Le Monde revient deux fois sur <<l'événement>>, le 10.06.73[9] et le 12.06.73[10], donc dans un intervalle de temps très court. C'est dire la fascination. Mais de quoi s'agit-il ? Le titre du premier

¹³⁷Il nous semble que c'est dans ce piège que tombait le Pierre Lévy de "La machine univers".

¹³⁸Ce que B. Lussato traduit par : "la vraie distinction (...) ne concerne donc plus la dimension des appareils, mais leur degré de centralisation" (cf "Le défi informatique, p180"), ou plutôt leur puissance serions-nous enclin à penser...nous reviendrons sur ce débat Chapitre 9.

article (signé seulement par les initiales R.S, alors que le second nous dévoile le nom en entier, Robert Solé), nous l'explique de manière très claire: "*des ordinateurs ont permis d'établir un index complet des oeuvres de Saint Thomas d'Aquin*". L'article suivant, plus lapidaire, se contente d'une formule plus journalistique, "*Saint-Thomas d'Aquin sur ordinateur*". Dans les deux cas néanmoins le fait notable, et la réduction de l'un à l'autre -censée ne retenir que l'essentiel- le montre bien, c'est la mise sur ordinateur, et non tant la réalisation de l'index au delà ou en deçà du moyen. Certes, et c'est bien la moindre des choses, on commence par rendre hommage à l'homme qui a conduit ce travail, mais suit tout de suite après une reconnaissance de la prothèse technique : "*Un jésuite italien, le Père Roberto Busa vient d'achever un vrai travail de bénédictin : à l'aide d'ordinateurs IBM ...*".

Survalorisation du moyen, on s'ébahit devant ses performances : "*dix millions six cent mille mots ont été <<digérés>> par les ordinateurs*" (premier article); ou bien on l'appréhende sous l'espèce du magique : "*la fée informatique*", "*sous le signe de l'ordinateur*" (introduction du second article). Et si l'auteur rapporte que "*le Père Roberto Busa (...) n'est pas prêt de sacraliser l'ordinateur : <<c'est un idiot (cretin), a-t-il pu constater, qui va à toute vitesse>>*", il poursuit néanmoins en soulignant qu'"*il a fallu, dans ce cas précis, lui apprendre le latin. Il l'a appris, très vite et très bien*". Ce qui pour un crétin n'est pas si mal ! Ainsi le journaliste semble-t-il plus sensible aux charmes de l'idéologie technicienne que le docteur en philosophie scolastique.

La conclusion de l'article "*le livre français en ordinateur*" (le 07.07.76[15]), en traduit bien la substantifique moelle. En effet, nous confie J. Cellard, journaliste au Monde, "*instrument au service de l'édition et du livre français, l'ordinateur a bien rempli son contrat*". La tentation est forte de le paraphraser en ajoutant que, <<instrument au service de l'idéologie technicienne, cet article a bien rempli son contrat>>. En effet, commentant l'informatisation du catalogue général de l'édition française, l'auteur indique que "*pour l'ordinateur (...) la manipulation de ce genre de données (les fiches d'identification des ouvrages) ne présente aucune difficulté*", et que "*les avantages du système (fiabilité, rapidité, économie, qualité) sont tels qu'il est légitime d'en attendre des bouleversements relativement importants*".

Que les apports potentiels de l'informatique en ces domaines soient indéniables, ne devrait pas oblitérer à ce point le sens critique ! L'approche n'est pas raisonnée, mais enthousiaste : l'informatisation n'a que des qualités, aucun soupçon d'inefficacité ne pèse sur une quelconque dimension de son intervention. Elle n'est susceptible d'introduire aucune perturbation, aucune turbulence. Comment ne pas conclure que, si l'informatique n'induit pas de déstabilisation du milieu d'application, c'est qu'elle est neutre relativement à ce contexte ?

Elle semble, qui plus est, par un effet d'anthropomorphisation, posséder son autonomie, apte à assumer les difficultés rencontrées. Comment ne pas penser que son apport exclusivement positif ne se fonde pas sur l'articulation de cette capacité organisatrice avec le réquisit de la neutralité ? Sans la neutralité, la performance s'engluerait dans des interactions plus ou moins conflictuelles avec l'environnement ; elle lubrifie la relation afin de permettre à l'efficacité de mieux s'exprimer. La neutralité c'est l'huile du moteur performatif de l'idéologie technicienne (sur la neutralité cf Chapitre 3)

I.2.La globalisation.

Nous venons de voir comment l'espace de l'idéologie technicienne représentait le cadre d'évolution de la mise en évidence. Nous poursuivions en quelque sorte sur la lancée du Chapitre un. Or, nous avons déjà bien senti que l'idéologie technicienne n'est en rien passive. C'est ainsi tracer le programme du reste de l'ensemble de ce deuxième Chapitre : comprendre comment elle travaille le matériau qui intervient dans son champ. Elle utilise trois procédés principaux, la globalisation, le <<deus ex machina>> (deuxième et troisième point du I), et plus massivement encore, le tiers exclu (II).

La globalisation repose sur deux perspectives, par l'intermédiaire desquelles l'idéologie technicienne impose une présence oblique de l'informatique. Le <<formatage>> (que nous retrouverons plus en détail au Chapitre 6) montre comment l'informatique participe de la recomposition du milieu dans lequel elle s'inscrit. Parfois un discours vient légitimer ce processus : discours profondément idéologique qui prétend à la normalité, et donc à la nécessité de cette opération. L'étalonnage n'est qu'un segment local, mais spécifique du formatage, qui vise plus particulièrement à produire une informatique-aune, modèle.

I.2.1.Le formatage.

A. Danzin aborde un sujet conséquent avec cet article du 24.09.72[32], *"l'informatique à la conquête de l'irrationnel"*. L'auteur dresse d'abord un constat. Alors que les participants au congrès de Bordeaux "*<<l'homme et l'informatique>>*", organisé par l'Institut de la vie provenaient d'horizons divers (formations, responsabilités, géographies etc...), *"au bout de quelques jours, nul n'aurait pu distinguer l'origine de chacun, tant le langage s'était unifié sous la provocation de l'informatique"*¹³⁹. *Ce phénomène doit être noté : l'ordinateur pose à la diversité des opérateurs un même problème, celui d'exprimer en termes précis, en quelque sorte de formaliser mathématiquement, car le traitement ne peut-être que numérique, des intentions, des objectifs, des valeurs spirituelles, des consensus tacites."*

La technique comme vecteur d'unification des problématiques, comme machine à transformer la diversité en uniformité, comme anti-Babel ! Voilà l'idéologie technicienne en acte : un discours de valorisation unilatérale de la technique, comme moule, guide de lecture commun dotée de l'objectivité

¹³⁹Où Danzin se réjouit d'un phénomène dont Janicaud se désespère : "la normalisation du fusil ou du gadget n'est pas la plus décisive. C'est au niveau du langage que s'opère la révolution radicale : l'informatisation du maximum de données et d'opérations, l'adoption d'une <<philosophie>> cybernétique couvrant l'ensemble du réel matériel et social mettent en stock le monde comme un immense glacié informationnel" ; cf "La puissance du rationnel, p.128 ; Hottot va dans le même sens lorsqu'il écrit : "(...) telle est la portée du processus d'informatisation qui est une entreprise systématique d'inscription du symbolique dans le technique, par le biais [des] banques de données et par le canal de la progressive imposition au langage de la syntaxe opératoire des langues techniques", cf "Le signe et la technique", p110 ; or, quelques années plus tard, le 26.10.78[39], le même A. Danzin intervenait lors d'un congrès de la Fondation Honda pour "montrer [encore une fois], selon P. Drouin, comment les concepts et leur description se modifiaient sous l'influence de l'outil informatique dans le cas des mathématique, de la médecine et du droit".

de tout dispositif monovalent, c'est-à-dire du <<presse-purée>> qui ne possède qu'une seule grille, et qui pour cela traite chaque pomme de terre de manière équivalente ! Ce qui nous en apprend beaucoup sur la faible variété du système, mais rien sur les pommes de terre, sinon qu'elles peuvent être écrasées par lui ! Vision pauvre, mais efficace de <<l'informatique-presse-purée>>, vision mutilante de l'idéologie technicienne, qui se reconnaît d'ailleurs à cette propension même.

Sous la signature conjointe de JM.Chabanas et N. Vichney, deux journalistes spécialisés en informatique du Monde 27.03.74[16]), paraît un long article sur *"l'ordinateur à l'usine"* (avec comme sous-titre : *"le paradoxe de l'informatique industrielle"*). Il tranche sur les angoisses ambiantes du début de l'année 74, travaillées par la soudaine expansion du thème <<informatique et libertés>> (pour un complément d'analyse, cf Chapitre 11). En effet, la suspicion n'est pas ici de mise. Ce qui laisse supposer que l'usine ne s'insère pas vraiment dans la société, puisque les problèmes qui touchent celle-ci ne semble pas affecter celle-là. D'emblée, c'est-à-dire aux premières lignes de l'introduction, l'ordinateur, *"en milieu industriel"*, s'avère, nous est-il précisé, *"un outil incomparable pour disposer en un point central de l'ensemble, de données relatives au fonctionnement en temps réel d'une installation, en faire la synthèse et décider des commandes et réglages les plus appropriés. On dit qu'il fait alors du contrôle de procédé (Process control)"*.

Les auteurs ouvrent leur texte sur un rapprochement entre robots et ordinateurs : ceux-ci représentent, en effet, *"des rivaux, plus modernes et aussi plus proches de nous bien qu'ils n'aient souscrit à aucun anthropomorphisme. (...) Nés (...) des travaux des techniciens, ils [se sont] vu rapidement gratifiés de pouvoirs proprement fascinants, notamment d'intelligence à nulle autre pareille. Leur règne, apparemment ne fait que commencer, et il n'y a qu'une chose que l'on puisse leur reprocher : ils manquent de bras"*. Où l'on substitue, sans le dire, l'anthropomorphisme intellectuel, revendiqué, à un anthropomorphisme physique, évacué. L'intelligence des ordinateurs pleinement reconnue fonde un nouveau règne, c'est-à-dire la capacité à imposer une loi, un pouvoir, qui n'en est qu'au premier pas de son déploiement. Or, à ce souverain quelle revendication soumettre : une limitation de ses compétences ? Non, au contraire, espérer sa complétude...c'est-à-dire réintroduire l'anthropomorphisme physique, des membres actifs, en complément à l'intelligence. Tout est replié sur la technique : le concepteur (technicien), l'intelligence (rapportée aux machines), les manques (bras), bref le texte évolue sous l'impulsion de la seule idéologie technicienne.

Ce que confirme l'idée suivant laquelle le débordement de la rationalisation informatique sur l'espace (physique et social) de l'usine, même s'il emporte son lot de dysfonctionnements, n'en doit pas moins triompher à la longue. En effet, à cette informatique, dotée d'un véritable pouvoir de transformation, il faut se plier, malgré d'inévitables résistances : *"pour donner toute sa mesure, l'ordinateur de gestion appelle souvent un remodelage de l'entreprise ou il travaille, ce qui soulève les problèmes que l'on imagine"*. Cependant l'auteur ne doute pas de l'avenir ni de l'extension de l'informatique industrielle, ainsi conclut-il lui-même : *"mais, de toute façon le temps fera progressivement son oeuvre"*. Schéma dans lequel la technique ne s'inscrit pas, fragile, dans un sociétal au temps long, mais à l'inverse maîtrise la durée, donc le changement. Du gouvernement du

phénomène par l'idéologie technicienne à celui de son environnement, il n'y a qu'un pas, parfois si vite franchi...

C'est au fond une démarche similaire que suit André Danzin, le 22.09.74[33], dans un article que nous étudierons plus avant au Chapitre 3, lorsqu'il souligne que l'informatique est avant tout une technique *"dû presque exclusivement au pragmatisme des ingénieurs"*. *"Mais l'informatique, nous précise l'auteur, n'est pas seulement une technique génératrice d'activités industrielles et une science en voie de formation, c'est aussi la source d'une modification des rapports sociaux"*. Encore une fois, l'informatique est engendrée par le milieu technicien, seul apparemment, et déferle sur son environnement sociétal avec une telle puissance qu'il en oriente le changement ; le monde est aux bottes du technique : idéologie technicienne.

P. Dreyfus, le 20.09.77[15], offre une légitimité au <<formatage>> engendré par l'informatique : son action écologique. C'est du moins ce qu'il tente de montrer lorsqu'il nous engage à *"maîtriser l'"infotecture"*. Mais qu'est-ce que recouvre ce néologisme (dont Dreyfus semble grand amateur, puisque, rappelons-le, c'est lui l'inventeur du mot informatique ¹⁴⁰) ? L'auteur part de la question suivante : *"(...) après l'accueil enthousiaste qui a salué l'avènement de l'ordinateur, est venue l'indifférence, puis la critique de la machine elle-même que l'on rendait responsable des plus grands errements et entraves à la liberté de l'homme. Pourquoi, dans une époque qui pratique la remise en question de toutes les techniques nouvelles, la seule industrie informatique a-t-elle pu échapper à ce mouvement <<écologique>>? (...) La raison en est, semble-t-il, que, dès l'origine du calcul électronique, les conséquences d'une dissémination d'informations d'ordre scientifique, technique ou administratif <<polluées>> -c'est-à-dire inexactement élaborées ou calculées- ont été considérées par les professionnels du traitement de l'information eux-mêmes comme désastreuse. (...) Informatique pourrait être synonyme de contrôle répété, de recherche de cohérence, de mise en ordre logique jusqu'à l'exacerbation. Que l'on n'oppose pas les <<nombreuses erreurs>> recensées -errare humanum est- mais que l'on sache, sans conteste possible, que l'informatique a réduit d'au moins mille fois le nombre de celle-ci, même si les rares inexactitudes qui subsistent font maintenant -du fait de leur rareté même- l'objet d'une large publicité, toujours friande d'exceptionnel"*.

La réponse de Dreyfus peut laisser pantois : l'informatique est ainsi spontanément écologique. Il suffit pour obtenir un tel résultat, d'une part de confondre pollution et erreur, et d'autre part <<ne-pas-gaspiller>> avec l'écologie. Celle-ci, en effet, combat la pollution en exigeant la réduction des gaspillages nocifs sécrétés par la société industrielle. L'informatique, elle, dans la sphère du tertiaire, s'attaque à l'erreur en comprimant l'information non contrôlée. Où l'on passe, en force, de l'homologie à l'isomorphie. Comprendre la position de Dreyfus nécessite de remonter loin, au fondement de ce que P. Breton appelle l'<<Utopie de la communication>>. Celle-ci repose, en effet, avant tout sur les idées de Norbert Wiener. Or, son *"(...) imaginaire technique, (...), articule ses thèmes essentiels sur une pensée spécifique d'un social d'abord perçu sur le registre de l'imperfection, comme point d'application privilégié de l'entropie menaçante. Mais, <<tandis que l'univers comme un tout tend à se délabrer>>, nous dit Wiener, <<il existe des enclaves locales dont l'évolution semble opposée à celle de l'univers*

¹⁴⁰cf Philippe Breton, "La techno-science en question", p186.

en général, et dans lesquelles se manifeste une tendance limitée et temporaire à l'accroissement de l'organisation (...) vivre efficacement, c'est vivre avec une information adéquate>>. La prise de conscience de l'importance de l'information, de la communication est ici ce qui va permettre une gestion néguentropique du social" ¹⁴¹. Que Dreyfus connaisse ou non l'oeuvre de Wiener (la seconde hypothèse semble pour le moins peu probable), il convient néanmoins de conclure à l'identité de la lutte contre l'entropie comme moteur idéologique !

Néanmoins, le raisonnement possède sa cohérence, et ce n'est pas à ce niveau global qu'il faut s'interroger, mais bien sur la légitimité, présentée comme une évidence ne prêtant pas à discussion, de considérer que l'erreur précède l'informatique, et que celle-ci, par son intervention la réduit, voire l'élimine ¹⁴². Parler ici d'écologie c'est confondre l'action, positive, de l'informatique sur un donné local, négatif, avec celle de l'informatique sur un milieu global. Or, de l'un à l'autre, on passe d'une situation interne en quelque sorte au processus du traitement de l'information, à une position externe. Et celle-ci n'est pas envisagée : en effet, parler véritablement d'écologie implique aussi, voire essentiellement, de confronter deux ordres de choses hétérogènes, l'un englobant, l'autre englobé, et d'évaluer les conséquences de l'application du second sur le premier (jusqu'à l'inversion éventuelle du rapport d'englobement). Or, notre auteur nous présente, au contraire, l'intervention d'un moyen nouveau pour résoudre un problème ancien : il s'agit d'améliorer l'efficacité du feed-back négatif d'un processus homogène et non de la confrontation de deux univers hétérogènes.

Lorsque l'on réfléchit à ce que pourrait être une analyse véritablement écologique de l'informatique, l'exemple d'un effet de l'informatique sur la société qui vient immédiatement à l'esprit concerne les libertés publiques. Au vue des débats qu'elles induisent, il se révèle difficile de conclure à l'écologisme de l'informatique ! Car il n'est pas sûr, en l'occurrence, qu'elle respecte vraiment son environnement (cf Chapitre 6).

Pourtant l'auteur va, à partir de sa réflexion, conclure en l'espoir de *"faire de l'informatique une technique parmi d'autres pour contribuer à cette recherche du <<mieux-vivre>> qui est l'aspiration la plus profonde des sociétés modernes"*. Aussi faut-il *"aborde[r] aujourd'hui l'ensemble des aspects sociaux, politiques et humains qui se manifestent dans cette activité que représente l'élaboration, le traitement et l'échange d'informations, et que j'ai proposé récemment de dénommer <<infotecture>>"*. On se demande pourquoi déployer tant de louables efforts pour maîtriser une technique pourtant aussi évidemment écologique ! Malgré le couplet final sur le socio-politique et l'humain (qui commencent à devenir courant à l'époque), la confusion écologique dont fait montre Dreyfus ne nous laisse rien augurer de très intéressant de cette <<infotecture>> qui se fonde sur la définition a priori positive de l'impact de l'informatique sur la société, donc sur un renforcement de l'idéologie technicienne !

Au fond, ce que montre cette série d'articles c'est bien un entre-épaulement de l'un et l'autre : la seconde soutient le premier, qui, en retour lui offre un nouvel espace d'intervention. C'est encore ce processus qui est à l'oeuvre dans ces réflexions (du 22.09.76[26]), déjà rencontrée au Chapitre Un, sur

¹⁴¹cf "La techno-science en question", p157-158, cf aussi "L'utopie de la communication".

¹⁴²Mais l'informatique ne fait-elle pas que déplacer l'erreur ?

"L'intelligence et l'ordinateur", dans lequel Roger-Pol Droit, rend compte de l'ouvrage de William Skyvington, <<Machina sapiens>>. Deux arguments émergent au service de la thèse de l'accession des machines à l'intelligence : d'une part "grâce aux procédés de simulation (qui reviennent, en quelque sorte, à faire fonctionner la machine comme si elle était <<autre>> qu'elle-même, par le biais de l'inter-translation de deux programmes), on peut, en effet, construire sans cesse de nouvelles machines sur le même ordinateur" ; d'autre part, l'objection de la création humaine du programme, "est en voie d'être ébranlée, selon W. Skyvington, depuis que sont apparues les machines <<adaptatives>> : celles à qui l'on a su, même dans des univers limités, <<apprendre à apprendre>>. Bref, des machines capables de modifier elles-mêmes leurs programmes, en tenant compte, si l'on peut dire, de l'<<expérience>>".

Ouvrir les colonnes d'un quotidien à de tels débats n'est-ce pas faire le jeu de l'idéologie technicienne ? Car c'est déjà acclimater l'idée de la possibilité d'une intelligence artificielle toujours mesurée non à l'aune de ses acquis, bien minces lorsqu'on se situe dans une perspective d'équivalence avec le cerveau humain (et c'est effectivement le cas ici), mais bien en fonction de son potentiel supposé... paradoxalement étalonné aux aptitudes de notre propre cerveau. Or, c'est bien parce que celui-ci possède d'incroyables capacités quasiment inimitables... qu'il mérite d'être imité ! C'est la finalité (les compétences du cerveau humain) qui justifie le geste de l'intelligence artificielle, non ses caractéristiques propres : c'est pourquoi il doit atteindre, afin d'asseoir sa légitimité, un semblant de savoir être en sachant devenir "autre" (l'un des propres de l'homme ne réside-t-il pas dans sa capacité à jouer ?), et en acquérant de l'expérience (l'irréductibilité d'un vécu propre).

L'idéologie technicienne ne trouve-t-elle pas sa transcendance dans l'IA ? En effet, si l'on suit la thèse de Sherry Turkle, "Les théories de l'intelligence artificielle ont, comme la psychanalyse, la prétention d'être une nouvelle métaphore interprétative valable pour la culture dans son ensemble"

143.

I.2.2.L'étalonnage.

Il s'agit d'un procédé par lequel l'ordinateur est transformé en étalon, en aune : il sert donc à mesurer, à qualifier quelque chose d'autre que lui-même. Il devient ainsi une référence, ce à quoi des êtres ou des objets vont être comparés. Ce n'est pas la machine qui est en question, mais bien <<le quelque chose d'autre>>. Cette présence-absence, nous l'avons déjà rencontrée dans le premier Chapitre. Il faut l'approfondir.

En effet, le rôle qu'il est demandé à l'informatique de jouer, c'est celui de modèle. Il trahit une diffusion d'un certain nombre de qualités (y inclus les <<défauts>>) transférées au second terme du rapprochement. Ces caractéristiques, qui symbolisent donc l'ordinateur, en forment une figure abstraite, une sorte <<d'hologramme conceptuel>>, qui agit en son lieu et place. Cet ordinateur est échangé contre un discours sur lui-même, un discours qui en valorise exclusivement les dimensions

¹⁴³cf "Les enfants de l'ordinateur", p211.

techniciennes, dans lequel la machine est réduite à son individualité machinique donnée et non construite.

Ce discours permet à la fois de témoigner de l'influence de l'informatique et de la conforter : il se révèle donc performatif. L'idéologie technicienne n'est pas seulement un dire, mais un dire qui assure sa diffusion. Justement lorsque l'informatique devient une aune, c'est-à-dire un dispositif dé-localisé, et dont l'utilisation se révèle potentiellement globale, générale. Grâce à l'idéologie technicienne l'informatique ne reste pas cantonnée, mais acquiert une propension au nomadisme : elle est transportable, transférable. Elle démultiplie les espaces de compatibilité de sa légitimité.

L'étalement regroupe deux niveaux, fonction du degré de la proximité concrète de l'informatique. Le premier niveau engage la présence de l'informatique : celle-ci est utilisée comme canon, comme patron.

C'est le cas lorsqu' Alain Schlumberger (Président du directoire du GFI), ce 20.09.73[26], invite l'homme à *"réorienter sa mémoire"*. L'auteur part du constat selon lequel aujourd'hui la mémoire doit, en quelque sorte, changer de niveau (l'auteur n'emploie pas une telle formule), passer du stockage des données, à celui de *"processus logiques complexes : ceux des programmes de l'ordinateur. (...) D'où l'écueil général de l'informatique de gestion : les utilisateurs, les <<consommateurs>>, parfois même l'initiateur lui-même des programmes, après une première explication sur le contenu, ont grand-peine à se souvenir de la logique des traitements informatiques dont ils sont destinataires"*.

C'est pourquoi, dans *"(...) un monde extérieur toujours plus évolutif et dans lequel une compétition généralisée pénalise de plus en plus lourdement les erreurs de jugement, l'informatique est un outil qui conduit l'utilisateur à se discipliner et à s'éduquer pour décider plus vite et de façon plus sûre et plus précise. Orienter sa mémoire vers l'assimilation des processus logiques, affiner sa perception des situations nouvelles et du risque, accroître sa rapidité et sa sûreté de décision, tels sont les impacts de l'informatique sur les hommes qui en développent un usage actif quotidien. A vrai dire, on devrait plutôt parler de l'impact du monde moderne dans lequel le gestionnaire reste compétitif par l'emploi de l'informatique"*.

A ceux qui croient que piloter la machine c'est la maîtriser, malgré lui ce texte montre que la conduite implique une indispensable discipline d'adaptation. Il faut s'<<informatiser>>, calquer sa mémoire et ses raisonnements sur les processus machiniques, pour optimiser son utilisation de l'informatique. Il s'agit bien d'étalement sa mémoire à celle de l'ordinateur : il est modèle, à suivre. L'idéologie technicienne ne se contente pas de qualifier positivement l'informatique, elle la présente comme la référence avec laquelle il convient de se trouver en compatibilité.

Le second niveau de l'étalement ne convoque pas directement la présence de l'ordinateur, qui reste une référence verbale. Or, même lorsque, en définitive l'ordinateur semble récusé, il n'empêche que son intervention dans une comparaison traduit une inévitable fascination. C'est ce que montre *"Le sale gosse et la machine"* (03.09.72[25])... Cet article n'a rien à voir avec une quelconque poudre à laver, mais avec l'affrontement *"Spassky contre Fischer ; c'était le cancre de génie affrontant le bon élève. Radiguet se battant contre l'ordinateur. (...) L'individu seul, libre, avait lancé un défi*

mortel à une machine sortie toute casquée des forges du totalitarisme : saga des premiers âges modifiée Wall Street". C'est le Russe qui est qualifié à la fois d'«ordinateur», et de «machine du totalitarisme» : comment ne pas opérer la transitivité ? Où comment mieux dire une certaine manière de sentir l'informatique comme quelque chose de froid, rigide, d'oppressant ? Et ce n'est pas fini...

En effet, conclut J.M. Royer, *"or, grâce à Fischer, la plus récente définition de Dieu, soudain, se révélait absurde : «un ordinateur qui se programme lui-même»*. *L'homme, avec son cerveau, construit l'ordinateur absolu et le bat aux échecs. A Reykjavik, l'espèce découvrait qu'elle avait encore un avenir -des avenir- devant elle*". Etrange obsession qui laisse avouer leur fantasme secret aux contempteurs les plus farouches de l'ordinateur, à savoir celui de s'y étalonner ! Etrange idée qui réduit l'intelligence humaine au seul modèle du jeu d'échec ! ¹⁴⁴ . Etrange puissance de la métaphore qui transforme réellement Spassky en ordinateur (tout produit du système soviétique soit-il, ne reste-t-il pas un «homme» ?) ? Etrange raisonnement conclusif qui, dans son brouillard, laisse percer cette étrange fascination pour l'ordinateur, qui, en l'occurrence, devient l'enjeu exclusif du débat, et auquel l'homme, pour être sauvé, devrait inévitablement être rapporté ? Etrange certes, mais seulement pour celui qui ne croit pas dans les vertus de l'idéologie technicienne.

Rappelons enfin cet article que nous avons déjà analysé au Chapitre premier, et qui, quoiqu'intitulé *"l'artiste et l'ordinateur"* (du 16.05.78[9]) portait en fait sur les relations de Michel Platini, joueur de football, et de C. Cluny, fondateur de l'A.S. Nancy : l'ordinateur permet de définir un homme à partir de propriétés caractéristiques de la machine.

I.3 Le deus ex machina.

C'est bien l'idéologie technicienne qui est le deus ex machina, non l'ordinateur. Certes, il existe des articles dans lesquels ceux-ci fonctionnent comme des baguettes magiques, nous l'avons vu au Chapitre précédent ; cependant, le problème abordé ici se révèle plus subtil : il s'agit de comprendre comment certains raisonnements s'affrontent à une impasse logique, qui n'est débloquée que par l'intervention-parachutage, ex abrupto, de l'idéologie technicienne.

Dominique Verguèse pense qu'en informatique, en ce 04.09.75[10], *"l'heure des bilans"* a sonné. Pourtant son article embraye sur un ton beaucoup plus optimiste : *"l'ordinateur n'a mis que*

¹⁴⁴Sherry Turkle a bien analysé le leurre d'une telle position : "Pendant longtemps les spécialistes en intelligence artificielle ont considéré les échecs comme un terrain d'expérience pour les idées relatives à la création de l'intelligence. L'un des fondateurs de cette discipline l'avait définie comme «la tentative de faire faire à des machines ce que l'on estimerait intelligent si c'était l'homme qui le faisait». Le jeu d'échecs était assurément réputé intelligent, quand les joueurs étaient des hommes ; le critère de la victoire semblait claire (...) ; les connaissances requises étaient suffisamment bien définies pour permettre des essais avec différentes méthodes de programmation. Les chercheurs en I.A. étaient confrontés à un problème qui leur permettait de se faire les dents." Mais "Dreyfus [le philosophe américain auteur de "Intelligence artificielle, mythe et réalité"] ne fut guère impressionné. Il prétendait qu'il y avait une différence d'ordre technique entre le type de pensée nécessaire au jeu d'échecs et le type de pensée nécessaire à l'«authentique» intelligence. Pour Dreyfus, le fait de voir dans ces réalisations autant d'étapes franchies sur le chemin qui menait à l'intelligence artificielle était comparable au fait de voir dans un singe grimant sur un arbre une étape franchie dans la conquête de la Lune" ; "Les enfants de l'ordinateur", p208 et 207.

deux décennies pour envahir les universités, les entreprises industrielles, l'administration, et il ne s'arrêtera pas en si bon chemin. Un jour, sans doute, chacun disposera à son domicile d'une puissance de calcul répondant à un besoin ressenti, d'un service informatique, tout comme les PTT fournissent un service téléphonique. Les machines qui apporteront ce service seront assez différentes des ordinateurs actuels. Les difficultés techniques, l'investissement financier, seront considérables, et plus personne ne se hasarde à prédire au bout de combien d'années ce rêve deviendra réalité. Aujourd'hui, l'informatique est dans l'expectative. L'influence de la crise économique, peu ressentie avant 1974, ralentit maintenant l'expansion des ordinateurs aussi bien aux Etats-Unis qu'en Europe. C'est l'heure de la pause, des bilans".

Question : de quoi se soutient l'introduction ? Des faits ? Non, puisque l'auteur montre lui-même que rien en l'état actuel des choses n'autorise une telle envolée projective (au contraire même). Tout ce que l'on sait, c'est qu'entre maintenant et demain il y aura rupture, que "*l'heure de la pause*", est en fait celle d'une profonde transformation, d'un véritable décrochage. Dès lors, quel est le support de la solution de continuité, sinon une sécrétion idéologique ? Il s'agit en effet plus que d'imaginaire, d'une croyance : si aucun signe actuel ne permet d'induire un avenir, continuons néanmoins, par geste volontaire (et de défi?) à tracer la courbe d'évolution, et même enhardissons-nous à y déceler quelque point d'inflexion radical ! Si le moment d'éclosion des nouvelles technologies n'est pas connu (où l'on montre son sérieux), du moins reste-t-on persuadé (ou cherche-t-on à s'en persuader ?) que l'avenir est technique (alors que la crise actuelle est identifiée comme économique), et à coup sûr modifiera notre vie quotidienne (mais en réponse à un besoin "*ressenti*" : c'est lever l'objection a priori !).

L'article de J. Becam (du 29.10.75[22]), intitulé : "*défendre l'informatique française*" nous offre une démonstration similaire, tissée sur la trame d'une reconnaissance (de fait) de l'importance du <<formatage>> (cf Chapitre 6). L'auteur, Officier général du cadre de réserve, pense en terme d'indépendance nationale et de rang. En effet, l'inquiétude se dessine à l'époque de voir la France perdre la maîtrise de son informatique. Cette intervention a donc pour objectif de montrer les conséquences d'une telle situation. Elles seront à l'échelle du phénomène informatique lui-même, qui selon l'auteur, nous allons le voir, est absolument fondamental.

Véritable hymne à l'informatique, ce texte communique sous l'espèce de l'idéologie technicienne la plus pure et la plus rare. Au niveau le plus global, "*les techniques informatiques permettront de réaliser automatiquement sur machine la plus grande part des activités purement intellectuelles ou cérébrales de l'homme. Evidemment, nous n'en sommes pas encore là et, bien que, selon l'expression d'Aurel David, ce soit <<probablement faisable>>, la science n'arrivera sans doute jamais à analyser toutes les démarches que la machine pourrait en principe reproduire*". Autrement dit, la substitution de la machine à l'homme n'a comme limite, comme obstacle actuel que les capacités de la science, inférieures à celles de la technique ! L'on atteint l'un des points les plus hauts de l'idéologie technicienne, lorsqu'elle se hisse au dessus de la science elle-même, crime de lèse

majesté qu'elle n'ose commettre que soutenue par le rare sentiment de puissance que lui offre les capacités de la simulation informatique. ¹⁴⁵

Evidemment, la perspective d'une équivalence homme-machine perd presque tout son sel en comparaison. Or, quelques lignes plus loin l'auteur avance que *"nos activités intellectuelles, aussi bien collectives qu'individuelle (...) seront améliorées et amplifiées"* par les machines *"au point que grâce [à elles], la puissance logique de l'homme atteindra un niveau aussi inimaginable pour nous qu'aurait pu l'être le niveau actuel de sa puissance matérielle pour les pionniers de la révolution industrielle"*. La machine est présentée d'abord comme une prothèse, ici informationnelle, au service de l'homme. Mais rapidement le discours glisse et se retourne, car ce *"multiplicateur de puissance logique"* se révèle capable de remettre en cause les *"hiérarchies sociales"*, *"la notion même de travail"*, et *"multipliera encore la puissance matérielle"*. En un mot plus qu'une simple prothèse c'est un véritable transformateur. Et en effet, en quelques paragraphes, du statut de multiplicateur, d'outil aux mains de l'homme, l'informatique passe à celui de milieu : c'est la *"révolution informatique"*. Son impératif : *"la nécessité de [la] conduire"*, sinon *"nous perdrons notre rang"*, *"nous n'aurons plus la moindre souveraineté politique"* et tomberons ainsi dans la dépendance car *"elle accroîtra le pouvoir de certains hommes sur d'autres hommes, le pouvoir de certaines sociétés sur d'autres sociétés"*. Pourquoi ? parce que *"les sociétés humaines ne sont pas encore des organismes cohérents, doués, comme l'homme, d'un système nerveux et cérébral complet. Elles le deviendront grâce à l'informatique"*. Néanmoins... *"l'informatique est un "instrument rigoureusement neutre"* : le choix de société, la *"démocratie directe"*, voire *"l'autogestion"* (dont *"elle en est d'ailleurs la première condition technique"*), ou *"1984 d'Orwell"*, restent entre nos mains (cf, pour un approfondissement de l'interprétation, le Chapitre suivant).

Nous atteignons là le pinacle ou presque de l'idéologie technicienne. Reconstruisons les grandes lignes du raisonnement : 1.l'informatique procède du milieu (puisque c'est une révolution, or une révolution, au sens d'une transformation sociale, est toujours politique), mais d'un milieu organisateur d'une société non cohérente par branchement d'un système nerveux et cérébral (c'est donc lui accorder une dimension de commandement, concrètement politique). 2.Nous devons nous y adapter (ce qu'euphémise l'expression contradictoire de la *"nécessité [d'une] conduite"*) sous peine de perdre notre souveraineté politique. 3.l'informatique est neutre. Le passage de 1 à 2 ne pose pas de problème logique. On peut vouloir conclure au rejet, l'alternative logique reste pertinente. Par contre il est impossible de passer logiquement de 1 ou 2 à 3. En effet, politiquement, une révolution ne peut être neutre, un système nerveux et cérébral non plus, enfin un phénomène dont l'absence provoque le dépérissement de la souveraineté encore moins. La dernière proposition est ainsi absolument hétérogène aux deux autres. Sa présence sacrifie donc à l'incantation idéologique.

¹⁴⁵Dominique Lecourt, qui, au plus, accepte l'idée bachelardienne et quelque peu ironique d'une science contemporaine comme <<phénoménotechnique>>, et dénonce l'expression <<techno-science>> parce qu'"(...) elle dit plus et autre chose : elle place la technique aux commandes de la science" (cf "Contre la peur", p135), ne pourrait qu'être horrifié par la position de J. Becam : où l'on voit que dans la constitution sociale du champ idéologique de nos sciences et techniques, idéologie scientifique (dont D. Lecourt est un des tenants puisqu'il soutient que la science "pense", sans le montrer d'ailleurs) et idéologie technicienne ne convergent pas toujours. Mais il est vrai qu'aujourd'hui la première semble de plus en plus désuète : un récent prix nobel de physique, Jean Charpak, n'est-il pas connu d'abord comme concepteur de machines ?

L'auteur n'a pas encore compris que la dépendance à venir ne s'effectuerait pas tant vis-à-vis d'une autre nation que par rapport à la technique elle-même (qui peut parasiter une nation au point de s'y confondre, vu de l'extérieur). Si l'ennemi est un homme ou un groupe d'hommes, alors la technique ne peut pas ne pas être neutre. Sinon il n'y a plus que des ennemis, puisque pour l'idéologie technicienne, l'homme et ses actes non techniciens sont toujours non neutres.

Contre l'Autre il faut donc choisir la technique et sa <<neutralité>>. La peur de l'Autre et l'idéologie technicienne se conjuguent pour produire cette conclusion : *"l'industrie informatique n'est évidemment (...) qu'un maillon d'une chaîne. Mais si nous perdons ce maillon, le plus important de tous parce qu'il est au centre, la chaîne se casse et c'en est fini de notre liberté"*. La liberté par l'informatique : l'impératif vaut bénédiction de l'idéologie technicienne au <<formatage>> (cf Chapitre 6).

Le titre est ambitieux : *"informatique et civilisation"*, et Claire Gaudfernau (Rapporteur de la Commission informatique et libertés), ce 18.09.76[22], commence son article par une phrase des plus stimulantes. En effet, souligne-t-elle, *"l'importance croissante de l'informatique dans les sociétés industrialisées constituent une évidence peu discutée"*. Ce qui laisse supposer, a contrario, que l'auteur va se lancer dans la mise en question de cette évidence. Or, sa levée se réduit à un pointage des *"conséquences possibles de l'informatique sur la société et la vie des citoyens. (...) Un cycle de transformation issu de l'informatique est déjà amorcé et (...) ses conséquences sur l'évolution de notre civilisation peuvent apparaître non seulement proche, mais surtout irréversible"*. Où l'on combat une évidence en en soulignant d'emblée l'irréversibilité, alors même que celle-ci entraîne dans son sillage un parfum d'inéluctabilité et de nécessaire enregistrement du phénomène, bien plus apte à asseoir une évidence qu'à s'y opposer !

Le corps de l'article se consacre à relever une série de pratiques niées ou édulcorées par l'utilisation de l'informatique : *"[la] diffusion progressive [des calculatrices] auprès des enfants offrira de telles facilités que ceux-ci ne pratiqueront plus le calcul numérique"* ; *"l'individu se mettra progressivement en état de dépendance par rapport à l'outil (...)"* ; *"pour la plus grande partie de la population, la facilité d'emploi de ces terminaux pourrait conduire à diminuer progressivement les contacts humains au profit de jeux solitaires avec l'écran"* ; *"le risque le plus grand est que le mode de pensée du concepteur [de logiciel] puisse influencer de façon progressive sur l'utilisateur"* ; enfin l'auteur s'attaque à la manipulation plus ou moins scientifique des *"modèles et sondages"*. Ou sont passés la discussion, la question ? Elles ont été enfouies sous le constat des conséquences perturbatrices : ce n'est pas l'évidence qui est visée, mais l'évidence de la positivité de l'informatique. La différence n'est pas faible puisqu'elle sépare deux niveaux logiques, ce qui induit des conséquences méthodologiques décisives. En effet, l'auteur, en ciblant l'évidence de la positivité de l'informatique fait dépendre de la position de celle-ci, celle de son propre champ d'intervention. Comme la première se situe au niveau des seuls effets, la seconde s'inscrit dans le même espace, en aval de l'informatique. Or, pour opérer une véritable remise en cause de l'évidence de l'informatique, il aurait fallu se déprendre des conséquences, changer l'aire du jeu, se décaler vers l'amont. C'est-à-dire montrer que l'informatique est un construit, et non un donné. Inversement, accepter le terrain des effets, c'est implicitement accorder

une reconnaissance, un acquit, un quitus d'existence à l'informatique, c'est la prendre d'emblée à l'étagé du donné.

La conclusion est édifiante : *"il est donc urgent d'étudier l'adéquation du développement de l'informatique au type de civilisation qui nous est propre et répond à nos aspirations"*. Comment logiquement passer du corps du texte, qui campe, nous venons de le voir, en aval, à un programme, auquel nous souscrivons (au moins en deçà des *"aspirations"*), mais qui implique une plongée de l'enquête en amont, sinon par une nouvelle confusion de niveau ? Introduction et conclusion définissent un projet, haut, sur lequel n'embraye par la <<démonstration>> (ou ses indicateurs), basse. En ce différentiel, qui inhibe l'escalade, comment ne pas lire, en creux, l'action de l'idéologie technicienne ?

"Quand les ordinateurs parleront (en lettres majuscules)... *la voix inhumaine* (sous-titre en lettres minuscules, séparé du titre par une copieuse introduction)". C'est ainsi que le 13.10.76[33] M. Arvonny nous annonce la substitution prochaine (sous conditions d'acceptation *"à partir de 1981"*) à l'opératrice des renseignements d'un *"ordinateur qui répondra directement au moyen d'un synthétiseur de parole"*. L'article nous propose une approche exclusivement technique sur les recherches en synthèses de la parole. Pourtant, en fin d'introduction l'auteur avance que *"d'autres applications pratiques ont vu le jour [il ne nous dit néanmoins pas lesquelles], et l'on entendra de plus en plus souvent des ordinateurs parler"*. L'opération inverse, l'écoute, est présentée comme beaucoup plus difficile en l'état actuel des choses.

Ainsi, cette substitution (qui n'est réalisée que depuis peu et n'est toujours pas généralisée) ne pose-t-elle que de problèmes techniques. Ainsi la parole, acte essentiellement humain, n'est pas soumise à la question comme signature de notre spécificité humaine, mais comme processus technique imitable, simulable. Pourtant le sous-titre, *"la voix inhumaine"*, laisse échapper comme malgré lui une angoisse : cette voix n'est, en effet, pas qualifiée de non humaine, mais bien d'inhumaine. Lapsus révélateur, car de l'une à l'autre s'ouvre la béance où vacille le sens.

En effet, si, ainsi que le montre l'article, la substitution soutient l'émergence d'une catégorie du non-humain juxtaposée à l'humain-en-propre, le sens n'est pas attaqué, même si la contiguïté peut être porteuse d'interrogation. Par contre, si, ainsi que la qualifie le sous-titre, elle signe une agression de la sphère de l'humain-en-propre par le non-humain, alors la symbiose inhumaine qui en résulte, déboussole le sens et le jette dans le paradoxe. En effet, soit la voix est une voix et elle est humaine, soit ce n'est pas une voix. Or, ici, par simulation, il s'agit bien d'une voix (puisque à l'équivalence du test de Turing, il s'avère impossible de décider si cette voix est ou non humaine), mais inhumaine, car voix de synthèse, recomposée. C'est bien pourquoi d'ailleurs elle est inhumaine : elle se contenterait d'un statut de non humanité, elle serait reconnaissable dans l'écart, qui toujours la trahirait, à l'humain ; or, ici, l'angle refermé ne laisse plus se glisser la différence. Elle nie l'humain non parce qu'elle se révèle Autre, mais bien parce qu'elle semble reconduire le Même.

Pourquoi l'angoisse, très légitime à l'aune de l'enjeu que nous venons de décrire et si bien pointé par le lapsus, ne perce-t-elle qu'obliquement ? parce qu'elle étouffe sous le discours <<purement>> technique. L'idéologie technicienne se répand au maximum afin de colmater toute

brèche et ne laisse, en effet, rien suinter de tout le corps de l'article. Parce qu'un titre remplit toujours une fonction de synthèse où s'introduit souvent la polysémie, d'accueil de la pluralité, notamment sous le couvert d'un jeu de mot qui, comme ici, dérape sur la technique, seul le sous-titre laisse transpirer une émotion, et trahit, en miroir, le jeu de l'intelligence artificielle.

Le président Giscard d'Estaing semble avoir quelques états d'âme face à l'informatique en cette fin des années 70. Stratégie ou franchise, peu importe, car, quoiqu'il en soit, il nous offre un cas quasi clinique d'intervention de l'idéologie technicienne comme solution de continuité entre raisonnements par ailleurs opposés, ou plutôt comme transformateur qui renverse les signes et permet de tenir, au sein d'un même discours une position et son contraire.

La <<Semaine informatique et société>> ayant été engagée à l'initiative du Président de la République, il était attendu qu'il nous ouvre à sa conception de l'informatisation. Intervention rapportée le 30.09.79[74] par le Monde, qui la synthétise par cette réflexion placée en intitulé : "*<<l'informatisation non maîtrisée fait courir le risque de la solitude dans la foule.>>*". "*Le Président de la République a (...) estimé que <<la portée de cette rencontre entre les techniques puissamment novatrices et notre civilisation présente et future paraît pouvoir être éclairée le long de trois axes de recherche : le mouvement convergent de l'aspiration sociale, de l'économie et de la technologie, vers des valeurs de qualité et non de quantité, annonçant un certain effacement de la matière ; la prédétermination de certains traits d'une nouvelle civilisation ; et la nécessité d'une vigilance individuelle et sociale pour que l'humanité soit assurée de faire bon usage de ces instruments nouveaux.>>*". Il nous faut d'emblée souligner la disjonction qu'opère l'idée de <<rencontre>> entre notre <<civilisation>> et les (on n'ose pas dire ses) techniques, ce qui nous ramène à cette idée, déjà souvent dénoncée, de l'hétérogénéité de ces deux domaines. La technique, dans une telle conception, n'est pas produite par la société, mais accueillie par les hommes (au sens générique).

D'où un rapport de transformation extrinsèque entre deux entités a priori autonomes et non une entre-production conflictuelle (qui peut éventuellement avoir pour conséquence l'affirmation d'une autonomie), dans laquelle l'élément humain domine en dernier ressort : "*<<je crois profondément (...) que l'informatique peut aider à une vaste humanisation des machines et non provoquer la robotisation des hommes>>*". D'où aussi l'inévitable contradiction sur laquelle débouche ce type de discours : "*<<le mouvement d'informatisation est porteur de ses catégories propres d'espace et de temps>>*". Sans juger sur le fond (la remarque semble pertinente et fait référence à des idées avancées par le rapport Nora-Minc), il paraît difficile de ne pas constater le décalage qui sépare "*<<l'humanisation des machines>>*", qui suppose une hégémonie humaine en dernière instance, et l'imposition de ces deux <<catégories propres>> à l'<<informatisation>> (ce qui implique bien la société et non la seule machine), fondamentales s'il en est, <<d'espace et de temps>>, qui, elles, induisent une refonte du référentiel espace-temps de notre société sous l'impulsion télématique, donc une hégémonie technique. Dès lors <<l'humanisation des machines>> apparaît comme un voeu pieux doublé d'un alibi. En effet, de la logique de la disjonction il semble beaucoup plus juste de conclure à la capacité de la technique à

imposer sa modélisation (d'elle-même et de la société) à la société que l'inverse. Coup de force logique qui dénonce la prégnance de l'idéologie technicienne.

Or, de même que le Président <<croyait>> à <<l'humanisation des machines>>, il affirme que "*<<l'informatique ne peut pas être une intelligence qui domine. Mais elle peut être une intelligence qui prépare et qui complète.>>*"; ce <<pouvoir-être>> exigé, trahit bien son actuelle (et virtuelle, car pourquoi ne pas demander un simple <<devoir-être>> ?) inanité. Nous restons dans la conjuration, antichambre de l'idéologie technicienne.

Dernière pirouette, le Président conclut sur ces mots : <<l'informatique est appelée à apporter de profondes transformations dans notre organisation économique et sociale : ce ne doit pas être une révolution qui se subisse, mais une évolution qui se prépare>>. Déduire cette proposition des raisonnements qui précèdent semble tenir de la gageure : elle sanctionne donc l'existence de deux discours concomitants ou parallèles, l'un de soutien à l'informatique (sans pouvoir totalement masquer sa capacité d'orientation), qui néanmoins accepte d'en pointer les limites, à condition toutefois d'en attribuer la paternité à l'homme, donc qui en définitive se solde par l'aveux implicite d'une non-maîtrise, l'autre qui en appelle à la nécessité de la maîtrise, et ponctue comme une prière, un espoir, les raisonnements basés sur le premier, comme pour les légitimer de l'extérieur contre la faiblesse de leur cohérence interne, ce qui les discrédite d'autant plus !

L'idéologie technicienne c'est bien cette source externe de légitimité qu'un auteur peut convoquer malgré tout, malgré ses propres constats et analyses, afin, en définitive, de donner une conclusion valorisante pour la technique en tant que telle. Cependant, plutôt que de fonctionner seule il lui est possible de recruter des alliés, en fait un allié, enrôlé malgré lui (?) au service d'une cause qui ne devrait pas être la sienne.

Voilà ce que nous permet de découvrir cet article de Joseph-Jean Mariani (le 24/25.08.80[67]) "*l'ordinateur qui parle*", qui annonce en sous-titre que "*la machine parlante, ce n'est déjà plus de la science-fiction*". L'auteur introduit son texte par une petite saynète dans laquelle tous les appareils électroniques ménagers sont commandés vocalement. "*Ce petit scénario est de la fiction à très court terme puisque dans les années 80, peut-être même dans un an ou deux les technologies vocales vont faire leur entrée dans le domaine grand public*".

Puis Mariani revient sur les "*événements*" fondateurs, dont le "*troisième a été apporté par les progrès faits en informatique et en micro-informatique, qui, en réduisant la taille et le coût des ordinateurs tout en augmentant leur performances* ¹⁴⁶, ont permis leur utilisation dans les laboratoires, puis dans le domaine du grand public. Les systèmes disponibles aujourd'hui sont encore très rudimentaires. L'effort qu'il reste à accomplir au niveau fondamental est énorme et ne devrait pas aboutir avant une vingtaine d'années". Quid de la relation entre les deux dernières phrases, presque pessimistes, et tout le début de l'article, à la couleur plutôt optimiste ? Quid donc de la liaison entre la conclusion et le corps de cette partie ? Voyons-y cette économie : rêver la technique au quotidien, s'abandonner à un sentiment euphorisant de toute puissance, puisque les choses se mettent à obéir non

¹⁴⁶Il faut ici se reporter aux remarques effectuées au Chapitre 1 sur cette question de la causalité de la miniaturisation : le <<progrès>>, qui se présente comme un facteur explicatif, demande en fait à être élucidé.

pas au doigt et à l'oeil ¹⁴⁷ mais, et c'est encore mieux (on n'osait pas espérer tant avec l'expression précédente !), à la voix, à condition d'offrir une compensation de réalisme finale. On n'enlève rien ainsi au potentiel, on ne l'interroge pas non plus, au contraire on n'hésite pas à le faire vivre (scénario), seulement on lui oppose un aujourd'hui qui frotte et bloque. La technique, la vraie, n'est ainsi pas de maintenant, mais de demain. L'accomplissement de la technique c'est son futur : verset de l'idéologie technicienne.

Mais l'auteur va plus loin encore. En effet, la conclusion souligne qu'*"une équipe de psychologues et de médecins français étudie déjà le choc émotionnel que va provoquer l'utilisation de telles machines sur les gens (...)"*. A quoi servent les sciences humaines et sociales ? D'alibi aux fantasmes scientifico-théologiques dont nous venons de parler. L'attention sociologique et/ou psychologique justifie tous les délires de l'idéologie technicienne.

Section II. Le tiers exclu.

On ne constate pas le fonctionnement de l'idéologie technicienne au travers des seuls mécanismes de valorisation de la technique par elle-même, mais tout aussi bien par le procédé symétrique d'évacuation de la société. Partout où celle-ci fait l'objet d'un rejet explicite, partout où elle tient le rôle du tiers exclu, sévit l'idéologie technicienne.

Nous l'avons vu, le plus souvent, la société n'est inclut que comme point d'application de l'informatique. Or, la production, l'histoire de cette dernière, le premier Chapitre l'a amplement montré, ne prend jamais en compte la dimension sociétale. Et bien souvent celle-ci se voit réduite au seul <<marché>> ! Les textes rassemblés ici disent eux-mêmes cette expulsion, soit parce que la société ou ce qui en tient lieu, n'est qu'un point d'application de la technique, que l'idéologie technicienne se trahit sous une dichotomisation stricte entre le sociétal et le technique (2.1) ; soit parce que la société est prise comme un facteur de résistance, néfaste à la technique (2.2) ; soit que l'on trouve quelque substitut à la société (2.3). La conclusion pose, enfin, la question de savoir sur quoi repose la possibilité même de ce renvoi.

II.1. La société comme point d'application de l'informatique.

Nombre d'articles des Chapitres 5, 6 et 7 décrivent de multiples exemples d'inscription concrète de l'informatique sur le tissu sociétal. Aussi ne retiendrons-nous que ceux qui <<avouent>> discursivement le fait, voire le théorise en quelque sorte.

Cette approche abstraite, A. Danzin la développe dans un texte dont le titre n'exprime qu'une faible part de la problématique : *"la pensée scientifique sera-t-elle modifiée par les recherches sur*

¹⁴⁷cf sur ce thème : "L'imaginaire des techniques de pointe", sous la direction d'A. gras, qui porte en sous-titre "au doigt et à l'oeil", et dont on voit ici qu'il pourrait utilement s'enrichir d'une référence à la dimension sonore, dont M. Serres a montré avec force la supériorité ubiquitaire -cf "Les cinq sens", p46 notamment.

l'information ?" (le 14.09.78[21]). Penser l'information, c'est aussi penser l'informatique, voilà pourquoi, au delà de ses qualités propres, l'article de Danzin mérite notre attention. "Jusqu'à quel point le processus d'essai-sélection, qui paraît dominer le monde biologique serait-il applicable à la société humaine, s'interroge l'auteur ? La question n'est pas près d'être close, mais, quelle que soit la volonté de planification, il ne semble pas que l'on puisse échapper à l'essai qui est, en somme, l'introduction d'informations nouvelles dans un milieu, ni à la sélection qui est la réponse de réceptivité du milieu, positive ou négative, à ces tentatives de changement. Parfois l'effet est considérable, à la manière dont un cri dans la montagne déclenche une avalanche ; tel sera probablement le cas pour les conséquences des progrès récents en informatique et en biologie".

Est-ce à dire, et il se révèle difficile de ne pas conclure ainsi, que l'informatique serait en position d'essai par rapport à la société ? Faut-il comprendre que la technique informatique, comme *"introduction d'informations nouvelles dans un milieu"*, lui serait hétérogène, donc en l'occurrence hétérogène à la société ? Mais, dès lors, d'où vient cette *"information"*, d'où vient l'informatique ? L'informatique va-t-elle produire de la sélection ? Qui va étudier *"la réponse de réceptivité du milieu"* ? Si elle est négative, que va-t-on faire, qui va faire ? C'est sous l'effet de telles questions que tremble la métaphore biologique appliquée à la société. En effet, dans le cadre d'une démarche scientifique, l'essai-sélection, l'expérience, est (en tout cas devrait être) contrôlée par une instance située au dessus du niveau d'exécution. Cette instance définit les objectifs, les moyens, les protocoles et le mode d'évaluation de l'intervention. Dans le cas de l'informatique, qui sera, qui est chargé d'un tel travail, qui est le garant de ces opérations ?

L'auteur a répondu, en quelque sorte, dans le paragraphe précédent celui que nous avons cité. Il écrit en effet : *"Le succès d'une innovation technologique procède du jeu essai-sélection. Les scientifiques tiennent le rôle de facteurs de mutation lorsqu'ils procurent à l'homme de nouvelles connaissances, mais le processus de développement des applications qui en résulte leur échappe ; la responsabilité devient l'affaire de tous, non la leur propre"*. Ainsi le scientifique est-il vu par l'auteur comme *"facteur de mutation"*, donc partie prenante du processus, et non en position <<méta>>. Cette dernière est vide, ou trop pleine potentiellement, puisqu'elle relève *"de tous"*. Le scientifique lance son dispositif d'essai-sélection, sans assureur : il joue, et c'est lui qui l'avoue, à l'apprenti sorcier. C'est reconnaître toute une philosophie pratique (et lâche ?) de la science, mais encore plus de la technique, puisque la paternité technique est expressément récusée, comme si science et technique étaient dissociables de nos jours, surtout dans les cas d'application à la société ! ¹⁴⁸

Où dans l'inversion des facteurs se lit l'influence de l'idéologie technicienne : ce n'est pas la société qui expérimente son informatique (ce qui ne serait d'ailleurs pas tout à fait juste), mais bien l'informatique qui s'expérimente sur la société (ce qui est peut-être déjà vrai et quelque peu effrayant) ! Celle-ci devient un réceptacle, non entièrement passif certes, puisque censé répondre, mais néanmoins récepteur et non émetteur. Expulsion d'une société productrice de sa technique ; récupération d'une

¹⁴⁸Où l'on mesure la douce illusion qui parfois berce Hans Jonas lorsqu'il affirme : "ce point de vue de la liberté nihiliste, soustraite à la justification, est intrinsèquement non-contradictoire, mais nous n'avons pas besoin de le discuter, étant donné que nous ne confierons certainement pas notre sort à l'absence avouée de responsabilité"...ce qui est pourtant déjà le cas ! ; cf "Le principe responsabilité", p57.

société cantonnée à demeurer une pâte à travailler. Or, quoique subordonnée, elle n'en est pourtant pas moins reconnue comme responsable de tout ! Ne pas concevoir la contradiction laisse voir l'emprise de l'idéologie technicienne. Instrumentalisation de la société : on la prend, on la laisse, suivant les besoins !

Revendiquer l'exclusion à la manière de Danzin reste marginal, et généralement la condamnation demeure plus discrète, voire prête à une quasi dénégation. C'est à quoi l'on assiste dans cet article de Claude Barjonet, ce 8/9.06.80[52], lorsqu'il lance que *"la bureautique [est] un pavé dans la mare sociale"* : le passage du niveau macroscopique au niveau local de l'entreprise se traduit par deux positions fortement divergentes. Ce qui montre aussi que le segment <<entreprise>> de la société, et nous aurons l'occasion de le constater à nouveau, force à une certaine lucidité...mais il reste bien seul ! Il est donc permis d'exclure la société, mais pas l'entreprise lorsque l'on parle technique ¹⁴⁹ ...ce qui se traduit de manière très nette dans l'analyse qui suit.

"L'informatique de papa était simple. L'entreprise avait créé un service ad hoc chargé d'aider les autres départements. Une relation de guichetier, en somme. Mais voilà que ce beau schéma éclate.(...) Le traitement des données déborde sur celui des messages, c'est-à-dire sur la communication. <<A terme, nous serons indifférent au matériel choisi>>, prévoit Jean-michel Treille, ancien membre de la commission électronique du plan. <<Le <<plus>> dans l'entreprise viendra simplement de la façon de s'en servir. Et là les paramètres ne sont plus techniques, mais économiques et sociologiques>>." Si la première informatique est qualifiée de simple c'est bien pour faire apparaître la complexité d'autant plus redoutable de la nouvelle. Et d'où vient cette complexité ? Non tant d'une prise en compte raisonnée de l'environnement sociétal local, que du déversement de l'informatique elle-même sur l'espace des communications interpersonnelles et simultanément de sa transformation en instrument de la communication (cf le Chapitre 12).

Or, la communication interpersonnelle, les messages, restent apparemment encore l'apanage des êtres humains. Ainsi la technique se répand-elle dans un territoire humain, ce qui semble l'obliger à transiger. Où l'on voit émerger l'idée d'une convergence entre deux univers séparés, l'un relevant de la <<technique>>, l'autre des activités supposées purement humaines (les <<paramètres sociologiques>> : comme si la communication se limitait à l'interaction et se délivrait sans support, sans technique, alors même qu'elle en est l'un des premiers objets, de l'écriture à l'invention du livre ¹⁵⁰). La communication n'est pas plus imperméable aux techniques que la techno-science ne se forge dans un univers hermétique, protégé des souillures sociales : ce rapprochement entre technique et communication n'est pas né d'aujourd'hui, il plonge ses racines notamment dans le XIX^{es} ¹⁵¹ . Pour autant croyons-nous, il convient de ne pas confondre ce type de communication avec la communication interpersonnelle, certes plus riche, mais également beaucoup plus ambiguë. En effet, la première reste toujours également un instrument de contrôle.

¹⁴⁹V. Scardigli a également remarqué ce phénomène, cf "Les sens de la technique", p246 ; notons que cela revient à décaler le problème de l'impensé, de l'informatique à l'entreprise !

¹⁵⁰cf Lévy : "Les technologies de l'intelligence" et J. Goody : "La raison graphique"

¹⁵¹cf l'introduction du Titre II et les réflexions sur les technologies intellectuelles et la bureaucratie, ainsi que sur la <<control revolution>>.

L'article en vient à militer pour un véritable renversement lorsque, non seulement il ne cache pas, mais affirme avec force que *"le taylorisme menace le tertiaire"*. Or, *"pour l'éviter, la technique doit suivre les facteurs sociaux et non l'inverse. C'est la démarche de la <<méthodologie des scénarios>> qu'Andreu Solé, du CESA, a étudié pour le compte du ministère de l'industrie. <<Il n'y a pas de fatalité technologique, dit-il. (...)En fait, on peut toujours trouver une marge de liberté [dans le modèle d'organisation du travail vendu avec la machine]. Cette marge, on peut l'exploiter en tâtonnant. L'ennui, c'est qu'on ne revient jamais sur des mauvais choix stratégiques. Cela coûterait trop cher>>"*.

Le refus de la <<fatalité technologique>>, pour sain que soit ce principe, puisqu'il motive une attitude active face à la technique, n'en est pas moins basé sur une erreur d'optique. En effet, il n'empêche qu'il entérine la présence de la technique, et que ce sur quoi une marge de liberté peut être gagnée, c'est sur son adaptation à un système socio-technique concret, sur l'une de ses formes, et non sur sa présence même. Il y a donc d'abord la technique, à partir de laquelle on cherche à dégager quelques degrés de liberté ¹⁵²; et non une liberté, dont on accepterait de sacrifier quelques degrés au profit de la technique. Tant que la structure du jeu restera orientée par le premier raisonnement, alors, quoiqu'on en dise, la <<fatalité>> technique pèsera et le facteur social restera un alibi !

L'article de Christiane Gallus et Jean-Michel Quatrepoint (le 24.09.80[88]), adopte une structure inverse, et part du local, l'entreprise, pour atteindre le général, mais les deux demeurent, ici, dans la même ligne. Les auteurs soulignent qu'*"avec la prolifération d'activités tertiaires chaque jour plus complexes, il est des tâches que seule la machine peut et pourra effectuer. De plus l'informatisation obéit à une logique. Pour qu'elle donne sa pleine mesure, qu'elle soit efficace...et rentable, elle doit toucher tous les secteurs d'activités d'une entreprise. Laisser un ou des domaines trop longtemps à l'écart, c'est bien souvent risquer de gripper la machine"*. Performance locale de l'ordinateur, et conséquences globales : la première a pour condition de réalisation la seconde, ce que, en cette fin de décennie, on avoue. L'informatique ne se plaque pas sur une organisation, elle sollicite et ordonne sa recomposition.

Active, cette informatique ne peut manquer d'entraîner de lourdes conséquences : *"nul doute que le bureau électronique, avec son cortège de machines communiquant entre elles, permettant, pourquoi pas, le travail à domicile, aura des retentissements sociaux et économiques équivalents à ceux provoqués par l'introduction du machinisme dans l'industrie et l'agriculture"*. Ainsi la technique reste-t-elle une réalité extérieure à la société, une *"logique"* (pour reprendre le mot de l'article) propre et qui ouvre sur le possible (cf le *"pourquoi pas"* du texte). Cette insémination technicienne dans le

¹⁵²Or, c'est pourtant bien cette liberté marginale qui soutient globalement la sociologie crozérienne d'un acteur <<libre>> ; l'informatique pousse cette approche dans ses derniers retranchements : c'est ce que nous montre les travaux de Francis Pavé par exemple, qui prétend que "ce que l'observation empirique permet d'établir, c'est que, d'une part dans le court terme, les pratiques sociales visent toujours à contourner la transparence organisationnelle induite par l'hyperfonctionnalisme et que c'est là l'expression de la liberté des acteurs sociaux" (p14) ; il en vient donc bien évidemment -puisque c'est l'un des fondements du paradigme crozérien- à conclure qu'ainsi voit-on partout se substituer à la subordination escomptée par une organisation de type cybernétique, fondée sur la transparence informatique, la négociation" (p252) ; cependant notre auteur se voit bien obligé d'admettre que "toutefois, le caractère contraignant de cette technique structure le champ de la négociation" (p253) : si l'informatique <<structure>> l'espace de liberté qu'elle est censée concéder, que reste-t-il de cette liberté ? ; cf "L'illusion informaticienne".

social, celle de la bureautique -prise dans le paradigme de la communication-, est donc supposée induire des transformations dont le point de comparaison (la révolution industrielle) laisse entendre la portée. Donner l'aune à laquelle le phénomène doit être mesuré, c'est déjà en montrer l'importance, avant même tout développement et toute mesure !

Alternative, beaucoup plus rare il est vrai, à la dichotomisation, l'«infériorisation». Elle se rencontre au détour d'un *"point de vue"*, exprimé par Jacques Stern, directeur général de la Sesa (Société d'étude des systèmes d'automatisation), intitulé *"vers un marché des services en informatique"* (23.05.73[8]). Il avance que, *"l'utilisateur n'est plus préoccupé seulement par l'acquisition d'un ordinateur, comme autrefois. Il attend maintenant une solution complète à son problème et la fourniture du service correspondant. Faut-il concevoir un système complet original hardware-software, programmer sur l'ordinateur de l'utilisateur ou un réseau télé-informatique, acquérir des programmes généraux, ou «packages», ou seulement modifier l'organisation de l'entreprise ?"*. Le dernier «seulement» prétend donc que transformer l'organisation d'un segment sociétal engendre moins de problèmes que de remettre en question des éléments techniques ! Manifestation puissante de l'idéologie technicienne, qui vaut passage à la limite : il reste en effet minoritaire, voire unique ; car, en général, soit l'environnement sociétal est négligé, soit il impose des contraintes au moins aussi fortes que la technique, soit, bien plus souvent d'ailleurs, il est vu comme un facteur de résistance, un frein au développement technique.

II.2. La société comme facteur de résistance au progrès.

Dans la dénonciation de la société comme un frein au progrès technique l'idéologie technicienne se trouve un «excellent» prétexte d'exclusion.

Nous aurons l'occasion de rencontrer à nouveau cette série d'articles d'un spécial SICOB consacré à *"l'informatique dans la vie quotidienne"*. *"Un rêve ...ou un cauchemar"* Nicolas Vichney (le 15.09.73[17]), souligne d'emblée de quelle manière il aborde l'informatique : dans le cadre d'une logique binaire, celle, simplette s'il en est, du bon/mauvais. Il y aurait ceux pour lesquels *"l'information est partout et, machine à traiter l'information de manière automatique, l'ordinateur peut tout"*, et ceux pour lesquels *"voir l'ordinateur faire ainsi tâche d'huile constituerait plutôt un cauchemar"*. Cependant *"qu'elle soit reconnue comme souhaitable ou dénoncée comme redoutable, une généralisation de l'emploi de l'ordinateur se heurte à bien des difficultés. Les premières à se présenter sont d'ordre techniques. (...) Viennent ensuite les difficultés d'ordre économiques. (...) Troisième facteur, le plus important peut-être de tous : notre propension à résister au progrès"*.

Ce dernier point, rarement questionné, appelle tout de même une mise en perspective critique. En effet, il n'est pas douteux qu'une telle résistance puisse parfois localement percer, mais il n'est que de constater le fabuleux accroissement de la vitesse et du volume de l'évolution technico-économique depuis notamment le milieu du XIX^e s, pour se rendre compte qu'elle reste globalement marginale. Parler de «propension» c'est essentialiser le phénomène, le rapporter à une «nature humaine», et

non le situer concrètement au sein d'un jeu socio-économique composé d'enjeux et de stratégies d'acteurs aux rationalités limitées, bref c'est l'insérer dans une irrationalité globale, incontournable et irréversible. Cette idée d'une <<propension à résister au progrès>> est un mythe ! Et un mythe d'accompagnement-outil de ce progrès, ou plutôt de son idéologie ¹⁵³. En effet, désigner explicitement le point de frottement c'est implicitement tracer le programme de son effacement, en l'occurrence prôner l'adaptation contre l'archaïsme culpabilisant de l'inertie.

L'auteur peut ainsi conclure : *"alors cette introduction de l'informatique dans la vie quotidienne ? Soyons-en certains : elle se fera inévitablement, mais d'une manière diffuse, discrète et en plus de temps sans doute qu'on pourrait l'espérer ou le craindre. Peut-être est-ce parce que, parmi toutes les possibilités, l'ordinateur nous promet de nous faire gagner du temps : saurions-nous perdre ce que nous aurions si chèrement su économiser ?"*. En un mot la technique triomphera parce ce que c'est elle qui, désormais, maîtrise le temps, et donc l'argent. D'autre part la <<résistance>> s'avérera inévitablement illicite puisqu'elle ne pourra pas, par définition, s'exprimer en langage légitime. Inversement le discours légitime se chargera de lui donner langue, mais contre elle-même, en l'indexant comme résistance-repoussoir. Deuxième effet rhétorique utilisée par Vichney contre elle : la résistance n'est plus niée, ou condamnée comme irrationnelle, mais récupérée afin, paradoxalement, de la mettre en avant, l'hexiber comme l'élément essentiel, massif, incontournable, bref, celui qu'il serait temps de relativiser, d'endiguer !

Le 11.01.78[1] M. Arvonny pousse encore un peu plus loin, jusqu'à la condamnation explicite, dans un article intitulé *"l'informatique, l'électronique et l'automatisme compensent partiellement de nombreuses infirmités"*. Il s'agit essentiellement d'une présentation-description de dispositifs susceptibles de soulager certains handicaps. Ce long article ne devient intéressant pour nous qu'au niveau de la conclusion. En effet, après avoir constaté que *"la science (...) [et non la société qui la développe, nous allons voir pourquoi dans un instant] peut apporter beaucoup aux handicapés"*, l'auteur pointe deux écueils, d'abord *"le coût élevé des appareillages"*, puis l'écart séparant l'évolution des sphères scientifique et sociale : *"il est clair que la foudroyante accélération du progrès technique depuis deux siècles n'a pas de contrepartie dans le domaine social, la vitesse d'évolution de la <<machine humaine>> étant restée très faible"*. La techno-science produit le bien, alors que le social freine son déploiement et par la même reconduit le handicap, voire l'engendre d'une certaine façon, sous contrainte de ses résistances. Le découpage, l'extraction de la science et de la technique hors de la société les sauve moralement (sur les positions morales, cf la Partie 2).

Est-ce un effet pervers des divers courants de la sociologie des organisations ? Toujours est-il que le discours sur l'entreprise est fécond en réflexion qui n'hésitent pas à <<diagnostiquer>> que le sociétal reste le maillon faible de la chaîne de l'innovation ! Ce que montre (le 27/28.07.80[65]), Jean-

¹⁵³Ce mythe est à rapprocher de cette attitude que dénonce P. Béaud, et qui suppose que "l'abstention culturelle, comme l'abstention politique, est un dysfonctionnement, une potentialité non réalisée. Nos ingénieurs [sociaux, mais ils ne sont pas les seuls donc !] jugent par défaut et se condamnent, comme l'a écrit J.C. Passeron <<à ne retrouver la spécificité des attitudes populaires que dans le manque ou le manquement, <<défaut de motivations>>, manque d'intérêt ou absence d'inspiration>> (Passeron, préface à Hoggart, 1970, p19) ; cf "La société de connivence", p217. Version crozérienne, si l'on veut : "ce que l'on appelle <<inertie sociale>> n'est que l'expression d'une attitude rationnelle et active des groupes sociaux qui consiste à se réappropriier les perturbations et les intentionnalités qui y président (...)." ; cf F. Pavé, "L'illusion informaticienne", p251.

françois Augereau lorsqu'il nous emmène aux "Etats-Unis" (sur-titre) visiter "le bureau du futur". *"Création, modification, émission, réception, impression, dessin ou stockage des documents, le système Alto que Xeros a mis au point dans son laboratoire californien de Palo-Alto peut tout, ou presque tout. Né du mariage subtil de l'informatique, de l'électronique et des télécommunications, cet outil encore expérimental (...) préfigure ce que sera peut-être un jour le bureau du futur. Un bureau multifonctions, plus <<intelligent>>, mieux adapté, et libéré, entre autres, des tâches contraignantes et répétitives. (...) Du fait de la rapide croissance de l'usage, combiné à l'informatique, des technologies de mémorisation (machines à dicter, micro-fiches, micro-films), et de communication (audiovisuel, télécommunications), de collecte et de restitution de l'information (machines à écrire, fac simulé, photocopieur), le bureau traditionnel est donc appelé à de profonds changements. (...) Schématiquement, le bureau du futur sera avant tout un réseau et des terminaux. Un réseau pour (...) l'échange d'informations, (...) et (...) dialoguer. Alors le bureau du futur, révolution ? Non, plutôt une évolution et davantage un phénomène sociologique que technologique. (...) C'est peut-être la raison pour laquelle, David Kearns, le numéro deux de Xeros, est en retrait par rapport à l'enthousiasme de ses chercheurs. <<(...) l'automatisation du travail des cols blancs ne se fera que lentement, car les mentalités vont être difficiles à modifier (...)>>".* Que la conclusion ne s'articule pas avec le corps du texte n'est pas dû à un effet de montage. Elle ne vient effectivement pas en déduction des faits décrits, mais bien en compensation.

La présentation des innovations techniques de Xeros baigne dans la louange, l'admiration : puisqu'Alto, <<peut tout faire>> et reste encore réservé à l'usage de quelques <<privilegiés>> ; puisque le bureau du futur sera <<intelligent>> et libérateur ; puisque la machine et le bureau naissent d'un <<mariage subtil>>, comme l'on dirait de saveurs qui flattent les sens -car c'est bien aussi de cela qu'il s'agit, de flatter la sensualité ! ; puisque le nouveau bureau favorise <<l'échange>> et le <<dialogue>>, donc la communication. Croulant sous de telles qualités, le lecteur s'attend en effet à ce que ce bureau de l'avenir soit qualifié de manière positive, voire de <<révolution>> en conclusion. Mais, de la description à la qualification on enregistre une véritable inversion. Il devient ainsi possible de s'ébahir devant la technique à condition de relativiser les choses en fin de parcours, par la convocation d'un couplet sociologique (cf aussi supra). Ce qui permet, encore une fois, de sauver la technique ! En effet, l'inconscience dont on fait preuve à son égard dans le cadre d'une description enthousiaste, se voit récupérée par la conscience sociale affichée en conclusion. On persiste ainsi dans une logique dichotomique, binaire. Il ne s'agit pas de penser la technique, mais d'en envisager les effets.

Or, comme ne nous sont présentées que des innovations qui marchent, au moins localement, la technique reste un lieu d'invention, dynamique, voire ludique, alors que la société, grincheuse, demeure l'éternelle retardataire, le poids mort, difficile à adapter. Le cheminement, long, coûteux (en argent et temps), pénible, de la recherche-développement, ses échecs et ses impasses gisent à jamais dans l'oubli médiatique. Inversement les fabuleuses capacités d'adaptations dont fait preuve notre société, sa souplesse et ses ruses, sans quoi les successives révolutions industrielles se révèlent

inimaginables, ne sont jamais analysées, ni reconnues (nous ne préjugeons pas pour autant de la positivité ou de la négativité de cette adaptation¹⁵⁴).

Nous avons déjà étudié au Chapitre premier avec quelques détails cet article (du 20.09.80[81]) dans lequel Jean-Yvon Birrien, Directeur du CTI de Bretagne occidentale, Secrétaire général adjoint de la ville de Brest, s'interroge sur la création, et la diffusion de mots spécifiques en langue française, tels qu'informatique, ordinateur, bureautique, "*parasites des plus néfastes pour la compréhension générale*". Rappelons sa thèse sur l'exemple de l'"*Informatique. (...) Ce mot n'existe pas dans le pays où l'informatique a été inventée et où elle s'est principalement développée, c'est-à-dire aux Etats-Unis. Dans ce pays, on a toujours parlé, et on continue à le faire, de <<traitement électronique des données>> (Electronic Data Processing), que l'on désigne par les trois lettres EDP. Cette appellation est large, ouverte, accessible à tous. Elle ne fait pas appel au mysticisme de l'information ni à la rationalité de la définition de l'Académie Française*". En opposant les deux langues, française et américaine, l'auteur oppose aussi deux sociétés, deux manières de voir et de vivre le monde. La France, d'après lui, glisse un surcroît de sens là où il n'est nul besoin, elle gonfle et leste inutilement ce qui relève de l'évidence. Elle inaugure la résistance linguistique, non tant à un quelconque impérialisme culturel américain, qu'à celui de la technique : les mots comme mode de résistance ; des mots rebelles à l'idéologie technicienne, qui se refusent à elle, et qui prétendent légiférer sur un espace qui la déborde largement. Il faut donc condamner le délit et récuser la prétention (l'auteur n'avoue-t-il pas : "*Ordinateur. Ce mot illustre la déraison française*") !

Après la grogne, la quasi-naïveté. Elle ne semble pourtant pas l'apanage de Patrick Fleury, Directeur du laboratoire de physique nucléaire des hautes énergies de l'Ecole Polytechnique, directeur au CNRS. Or, lorsqu'il donne son "*point de vue*" (titre de la rubrique) sur "*recherche et grands ordinateurs, une politique à revoir*" (le 26.11.80[120])...il s'en rapproche dangereusement ! Il introduit sa réflexion par ce constat : "*le développement de l'informatique rencontre en France beaucoup de résistance, résultant sans doute d'une difficulté d'adaptation de nos structures industrielles. L'impact social et culturel de l'informatique a été source d'inquiétudes qui se sont manifestées sous diverses formes. Il est néanmoins surprenant de constater que les milieux scientifiques adoptent volontiers, même dans le cadre de leur activité de recherche, une attitude de réserve, souvent teintée de condescendance, vis-à-vis des techniques informatiques. Il en résulte un retard inquiétant qui porte préjudice à divers programmes de recherche*". Etonnement de l'auteur : que les structures industrielles ne soient pas adaptées, que la société résiste, voilà rien que de bien normal, mais que le milieu scientifique, cité idéale toute pétrie d'ouverture et forgée à l'accueil de la nouveauté, rechigne, on touche au mystère ! Où l'on voit, en acte, encore l'une des victimes du cloisonnement : non les scientifiques n'existent pas dans les sphères éthérées (pas plus que leur science d'ailleurs), ils forment société au sein de la société. La première possède peut-être son autonomie dans la seconde, mais elle n'en diffère pas en nature : elle possède elle aussi ses croyances, idéologies, normes, rapports de pouvoirs etc...¹⁵⁵." Or, il existe une tradition de mépris des scientifiques à l'égard de la technique,

¹⁵⁴cf "La logique de l'usage", de Jacques Perriault.

¹⁵⁵cf à ce sujet cette remarque de H.M. Collins : "la construction du savoir scientifique est une sale affaire ; elle ressemble bien plus à la création d'un consensus politique ou artistique qu'on ne le croyait (...). La science est un

beaucoup trop mondaine à leur yeux...ce qui explique aussi pourquoi, à l'inverse, la technique cherche à paraître provenir d'une sphère des plus pures : afin de rejoindre l'univers du <<vrai>> de la science !

Evidence de l'expulsion de la société : le geste est quasiment réflexe, il relève de la spontanéité, la révocation normale, logique, partagée...la société est évidemment un môle de résistance, cela ne fait aucun doute, pour le <<scientifique>>...mais pourquoi ? Un élément de réponse nous est apporté par Pierre Drouin (le 13.01.80[5]) lors d'un entretien avec le Commissaire au plan responsable de la Commission <<technologie, croissance et progrès social>>, dans un article intitulé : *"André Danzin, ni quiétiste, ni fataliste"*. Ce dernier avance que *"nous avons connu une explosion de technologies qui, confrontées avec celles des besoins de communication et de transmission de l'information, est en train de donner un nouveau visage à notre société"*. Soit donc d'un côté la technique, qui prend assise sur le besoin (dont l'existence est supposée évidente), à combler, et de l'autre la société. Encore un schéma dichotomisant pour lequel la société n'a de place qu'en fin de parcours, comme point d'application, mais non aussi comme source.

Mais l'interviewé va plus loin encore. Car sa démarche intellectuelle se soutient d'une certaine manière de penser la société. *"La science doit accepter de prendre en compte, même si elle n'a pas encore d'outils pour le faire, des quantités de facteurs irrationnels. En particulier, il est temps que les sciences humaines et sociales viennent relayer les sciences physiques, biologiques, et ce que l'on appelle les sciences naturelles et exactes. Je ne crois pas que l'on s'en sorte par une simple démarche technique. La technique peut conduire à la barbarie ; seule la culture peut donner naissance à une civilisation. Nous avons besoin de philosophes, d'historiens, autant que nous avons besoin de technologues"*. La société, c'est ainsi le domaine de l'irrationnel, donc de l'impure. Or, l'auteur, quoiqu'il en dise veut du pur, c'est bien pourquoi il préfère en référer à des essences (l'<<homme>>, cf pour plus de détails sur le même article, le Chapitre 3). Ne nous y trompons pas, le <<relais>> sollicité, se réduit à un cordon sanitaire : entourons le noyau dur de la science par un <<amortisseur>> de science sociales, chargé d'encaisser les coups de la critique (nous avons déjà croisé à deux reprises une même attente !). Il ne s'agit pas de questionner la pratique scientifico-technique, mais d'en compenser les éventuels méfaits. Processus d'équilibration, non mélange. D'ailleurs, le <<technologue>> ne reste-t-il pas distinct des spécialistes des sciences sociales ? Alors même que, pour autant qu'il existe, le technologue ¹⁵⁶ doit précisément réarticuler technique et société. Au fond, il s'agit d'attendre le moment où la science aura forgé ses outils de maîtrise de l'irrationnel (dire *"encore"*, n'est-ce pas en présumer la réalisation ?). Prudence vis-à-vis d'une *"société actuelle [dont] les signes de grippage (...) de plus en plus nombreux (...) ne laissent pas assez de part à la liberté"*.

Pour paradoxal que ce soit c'est un article qui doute apparemment de la technique qui nous va le mieux nous permettre de comprendre le rôle que joue la société dans l'espace de l'idéologie technicienne. Le 20.09.75[15] le Monde voit *"l'avenir [de l'informatique] en uniforme"*. Le corps de l'article mérite une attention particulière. En effet, il compose à lui seul cette rare catégorie des articles techniques, qui laissent percer, dans un premier temps, un apparent relâchement de l'enchantement

art, un métier, et par dessus tout, une pratique sociale", cf "Experts artificiels", p16 ; ainsi que les travaux désormais classiques de J.J. Salomon, Science et politique", "Le destin technologique".

¹⁵⁶cf J.J. Salomon, "Le destin technologique".

technicien. Bien souvent, l'informatique est louée pour sa diversité, voire la pléthore de ses productions. Or, aujourd'hui, on constate que, grâce au développement de la compatibilité (défensive, elle "*freine les velléités d'évasion de la clientèle*", offensive, elle tente de "*mordre sur la clientèle voisine*"), "*l'uniformisation des machines gagne du terrain*". L'idéologie technicienne renvoie à des textes qui cultivent volontiers l'image d'une technique en créativité intarissable et croissante. L'uniformisation, parce qu'elle advient notamment sous contraintes économiques de coûts, tient du diable. La logique qui pousse à l'uniformité n'est pas technique, mais économique-sociale : "*protégeons les investissements*", "*assurons au client la continuité*". L'idéologie technicienne a tremblé sous la panne potentielle de l'uniformité, mais elle s'est sauvée du péril en externalisant la cause.

A quoi sert la société, tout aussi irrationnelle qu'elle puisse être pour certains ? De bouc-émissaire ¹⁵⁷ .

II.3. L'«*homme*» et l'idéologie technicienne.

Nous approfondirons ultérieurement la réflexion sur l'émergence de l'«*homme*» comme indispensable catégorie du discours porté sur l'informatique/informatisation (cf Chapitre 3). Nous voulons montrer ici que cette notion, d'ordre philosophico-psychologique, développe un effet d'idéologie technicienne : raisonner en terme d'«*essences*» opposées, «*homme*» versus «*technique*», l'enfermement au sein d'une dichotomie, permet de faire l'économie d'une analyse sociétale.

Parfois une simple expression, à laquelle on ne prête quasiment aucune attention se révèle, porteuse d'une lourde dimension idéologique.

C'est le cas, par exemple, avec ce compte rendu des débats de l'Assemblée Nationale ("*la loi n'est pas étendue aux fichiers manuels*" (06.10.77[25])), dans lequel Patrick Francés souligne que : "*Pour M. Forni (P.S.), (...), ce projet qui règle les rapports entre l'homme et l'ordinateur, est l'un des plus importants de la législature.*" Pourtant M. Forni ne cache pas une certaine méfiance envers une informatique qu'il croit ambivalente. Ainsi, même parmi ceux qui disent manier le soupçon, se lisent de considérables effets d'idéologie technicienne ! Comme si une loi pouvait traiter d'un tel rapport, comme si son niveau d'efficacité se situait au rang des «*essences*», comme si le cadre même de la loi, largement centré sur l'individu, était a priori le plus pertinent (ce qui ne veut pas dire qu'il ne le soit pas), comme si le problème n'avait pas de dimension sociétale...! ¹⁵⁸

C'est encore le cas dans "*Si Arsène Lupin avait connu l'informatique...*" (le 22.08.73[14]), qui dresse le constat suivant : "*l'informatique, comme les autres activités humaines, n'échappe pas aux*

¹⁵⁷sur ce thème voir notamment, le désormais classique "La violence et le sacré" de R. Girard, et plus récemment, I. Rieusset-Lemarié, "Une fin de siècle épidémique".

¹⁵⁸C'est d'ailleurs le grief qu'opposent H. Maisl et A Vitalis à la loi de 1978 : "le caractère individualiste et défensif de la problématique «*informatique et libertés*» en limite incontestablement l'intérêt. Cette problématique gagnerait à être intégrée ou, à tout le moins, couplée à une approche «*informatique et démocratie*» plus dynamique et collective" ; cf Article "Informatique et libertés", "Dictionnaire critique de la communication", p1277 ; nous reviendrons sur ces problèmes au Chapitre 11.

méfais de la malhonnêteté. Par certaines caractéristiques, elle s'y prête". Suit un certain nombre d'exemples et de types de fraudes (notamment le nouveau domaine du télétraitement). L'auteur conclut sur cette question : *"la police serait-elle un nouveau débouché pour les informaticiens ?"*. L'informatique ressortit donc à la catégorie <<activité humaine>> : pourquoi se sentir obligé d'amener une telle précision, sinon parce que cela n'est pas évident ? Ce qui laisse supposer qu'elle est d'abord autre chose, c'est-à-dire une activité technique. Mais pourquoi <<humaine>>, si ce n'est, là, pour éviter de dire sociale/sociétale ? N'est-ce pas croire la malhonnêteté universelle ? Or, celle-ci n'est-elle pas liée étroitement à la propriété ? Est-ce donc supposer cette dernière tout aussi universelle ? Cette référence à l'<<humain>> entraîne une globalisation qui vaut évacuation de ce que l'informatique a de contingent, de ce que le mode de raisonnement qu'elle induit a de non évident, son lien serré avec un type de société, bref son caractère de construit historiquement et géographiquement situé !

Nicolas Vichney, le 19.09.72[28], grâce à quelques réflexions particulièrement stimulantes, que nous retrouverons, va nous permettre de comprendre mieux encore comment fonctionne cette expulsion. *"Doit-on donc déplorer que l'intervention de l'ordinateur ait sorti de l'ombre une information qui ne demandait qu'à y rester, ou s'en féliciter ? (...). Au total et de quelque manière que l'on aborde les choses, quelques faits s'imposent : s'il y a péril, il tient moins à l'existence de moyens de traiter l'information qu'à l'existence de l'information elle-même (...). La machine est neutre, elle ne déforme pas l'information -à condition d'être honnêtement exploitée- mais elle tient lieu de révélateur. C'est l'homme qui est responsable de l'exploitation de la machine et de l'utilisation de l'information"*. Assignation en responsabilité : l'<<homme>> est convoqué. L'homme face à la machine, voilà les termes d'un couple. Car si la seconde se voit disculpée a priori, puisque supposée <<neutre>>, il faut bien néanmoins un responsable : or, il ne s'agit pas de la société, mais bien de l'homme. Nous réfléchissons plus loin sur le sens de ce choix. Contentons-nous, pour l'instant, de l'enregistrer. Se situer en deçà du sens permet de conforter l'hypothèse d'une idéologie technicienne.

En effet, la repérer au travers certains effets de patinement du raisonnement, ne suffirait peut-être pas : il s'agirait seulement de constater un phénomène <<en creux>>, en quelque sorte. Or, la mise en évidence d'un couple permet de dépasser cet aspect purement passif. En effet, il n'est pas seulement question du relevé des signes d'un repliement de la technique sur elle-même, mais bien aussi de la construction d'un système binaire par lequel le processus d'involution technicien se soutient néanmoins d'un dialogue constant avec une autre entité, pourtant paradoxalement toute aussi fermée sur elle-même ! L'idéologie comme architecture monadique !

Ainsi, à un discours sur la technique qui tend à la dégraisser de tout ce qui n'est pas essentiellement technicien en elle, une réplique se déploie qui vise une autre essence, en l'occurrence celle de l'homme. L'idéologie se traduit donc par l'organisation d'un véritable espace discursif, celui d'une <<conversation>> entre la technique/machine et l'homme, et qui n'a aucunement les pieds sur terre. Cette conversation permet notamment d'instruire le procès de l'incontournable question de la responsabilité. Nous y reviendrons. Elle signe aussi bien, dans son oscillation binaire, l'éviction de la société comme partenaire. Et même lorsque cette dernière fait, et c'est très rare, une entrée fort peu tapageuse, c'est dans le cadre d'une manoeuvre qui en souligne, justement, le faible intérêt, en

minimise l'importance. C'est ainsi que Vichney ajoute : *"mais en pratique, il y a informations et informations : tout le monde paraît vouloir s'accorder sur la nécessité de maintenir une certaine opacité à la circulation des renseignements portant sur les individus. (...) A ces renseignements, (...) s'opposent ceux dont la connaissance est devenue indispensable à la gestion économique et sociale de la vie moderne. Leur circulation devrait, au contraire, bénéficier d'une transparence aussi complète que possible. De ce point de vue, l'informatique offre des possibilités théoriquement illimitées et qui ne devraient pas, en principe, apparaître préoccupantes"* ¹⁵⁹ .

Douce illusion de l'analyse qui croit pouvoir découper deux classes bien distinctes de données, dont l'une, indispensable à la gestion de la société par elle-même (si, un peu plus loin l'auteur avoue *"qu'il est parfois délicat d'opérer la distinction"*, il renvoie en définitive les difficultés au traditionalisme des administrations). Or, apparemment, ce dernier geste, dans lequel il est souligné que l'informatique peut donner sa pleine dimension, est perçu comme neutre par rapport à l'individu. Ainsi, plus l'informatique est puissante et moins elle est *"préoccupante"*! La <<société>> n'est décidément pas une notion (ni ne pose une problématique) pertinente : elle ne peut s'imposer comme sujet de la conversation, mais seulement, et au mieux, comme objet, rapidement désamorcé.

Mais dans une perspective de <<déréalisation>>, c'est peut-être M. Arvonny, le 14.08.74[28], qui va le plus loin lorsqu'il s'interroge sur *"Le défi des joueurs d'échecs aux ordinateurs"* ¹⁶⁰ . En effet, il attribue à ces derniers intelligence *"limitée : elle ne leur permet guère de dépasser le niveau d'un bon amateur. Mais intelligence quand même"*. Or, si les chercheurs se sont attachés au jeu d'échecs c'est qu'il représente *"un problème d'intelligence pure"* (sic) ¹⁶¹ . S'y attaquer implique donc bien un minimum d'intelligence. CQFD.

Après un corps d'article réservé au seul plaisir de l'amateur, l'auteur développe en conclusion l'idée qu'*"on peut envisager que l'ordinateur puisse dépasser l'homme pour la réalisation de n'importe quelle tâche bien définie, aussi complexe que le jeu d'échecs. Mais, remplir des rôles aussi variés que le fait notre cerveau suppose une complexité et une puissance bien supérieure à tout ce que l'on peut actuellement concevoir"*. Où l'on apprend que *"l'intelligence pure"* se révèle moins complexe et moins puissante que cette intelligence que l'on se voit bien obligé d'appeler <<impure>> ! ¹⁶² La croyance dans les prémisses de son raisonnement empêchent l'auteur de prendre conscience de l'impasse logique dans laquelle il s'enferme. Croyance, en effet, que tout rapport à la pureté. Croyance qui peut aboutir à ceci que, si l'intelligence <<pure>> et la technique <<pure>> (qui en est le pendant et moteur de la

¹⁵⁹Nous reviendrons sur ce type de position au Titre III.

¹⁶⁰En contre point à cette idée de <<défi>> le 14.12.80[129], François Colas soutient que : *"(...) curieusement, les joueurs d'un bon niveau ne s'offusquent pas d'avoir à utiliser de tels artifices [le recours à l'électronique]. Contrairement aux motivations que la publicité -<<défi>>- tend à susciter chez eux, la plupart des utilisateurs cherchent moins à le battre qu'à trouver en lui un partenaire capable de leur poser des problèmes"* ; qui plus est, comme le souligne le titre de l'article : *"la machine ne se fatigue pas"* ! ; où l'analyse hésite, car à la fois on peut se réjouir de la décrispation, du reflux de l'idéologie technicienne six ans plus tard, mais en même temps on peut s'inquiéter de la rapidité de la familiarisation, d'une cooptation qui peut être contagieuse et inciter à ramener tous les usages de l'ordinateur à cette simulation ?

¹⁶¹Souvenons-nous des commentaires de Turkle et Dreyfus !

¹⁶²C'est ici que l'on apprécie à sa juste valeur l'idée que nos machines doivent s'affronter à un savoir social -cf Collins "experts artificiels"- : il n'y a pas <<d'intelligence pure>> ou impure, il n'y a au fond qu'une intelligence sociale, traduite par les individus en situation.

quête technicienne), ne peuvent s'appliquer à la multiplicité des rôles remplis par notre cerveau, c'est que ces rôles s'inscrivent dans l'impure. Le réel, c'est-à-dire le sociétal, est impure, voilà l'idéologie. L'excommunication du réel, donc de la société, résout l'aporie.

A travers la société, c'est une autre dimension de l'informatique qui se trouve atteinte, le politique. Nous verrons au Titre III combien elle est, soit décrite, soit dénoncée, sans être comprise pour autant le plus souvent.

Le 22.03.78[8] Florence Breton constate dans *"la main de l'ordinateur"* que *"cet interlocuteur de l'homme du vingtième siècle, aborde depuis quelques temps le domaine réservé de la conception"* (de produits industriels tels que l'avion, l'automobile etc...). L'auteur critique l'attitude frileuse *"de la vieille Europe pour ce monstre sacré [qui] n'est pas de mise aux Etats-Unis"*. La démarche apparemment plus expérimentale de ces derniers laisserait supposer une démonstration de fait des limites de l'ordinateur. Or, rien ne prouve, au contraire, que les chercheurs en intelligence artificielle américains travaillent en ce sens ! Aussi l'attitude européenne censée *"vo[i]r l'ordinateur d'un mauvais oeil"*, ne correspond-elle qu'à une prise de distance critique a priori plutôt saine, car non entièrement sidérée par l'idéologie technicienne. Mais surtout l'auteur conclut qu'il *n'y a pas lieu de craindre d'être dépassé par la machine. En fait, on oublie toujours que l'ordinateur, c'est l'homme. Il a été conçu par lui. Ce n'est pas un cerveau mais un outil"* ¹⁶³.

Outre qu'elle-même, quelques lignes plus haut, sans le considérer en propre comme un cerveau nous l'a néanmoins présenté comme en étant doté, et l'a qualifié au début de l'article d'*"ambitieux"*, l'auteur rapporte l'ordinateur à l'homme et non à la société. Confronter l'ordinateur à la notion d'homme, une essence universelle par nature, c'est dans le même geste essentialiser et universaliser la machine. C'est dans les deux cas s'extraire du sociétal, du contingent, mais aussi du politique.

Le face-à-face convoque La Machine et L'Homme, individualisés dans leurs essences : évacuation des conditions sociales de production de l'un et de l'autre ¹⁶⁴. Or, dans le monde des essences il n'y a pas de place pour le politique : rien ne les empêche d'occuper la même place, le même temps, les mêmes formes, puisque ces catégories n'ont pas cours ¹⁶⁵. Certes l'on peut toujours s'interroger sur une essence du politique mais il n'y a pas de politique organisateur du monde des essences : ce monde-là n'est pas politique. Inversement se situer dans le cadre de ce monde c'est donc d'emblée s'exclure du cadre de la législation du politique. Ce en quoi consiste l'opération pratiquée ici.

¹⁶³Nous aurons l'occasion de retrouver ce type de formule tout au long des Chapitres qui suivent ; elles correspondent à ce que Sherry Turkle nomme le <<complexe Lovelace>> : où l'on postule que les "ordinateurs ne font que ce qu'on leur dit de faire". Lady Lovelace, une amie de Charles Babbage, déclarait à propos de la machine inventée par ce dernier <<l'engin analytique ne peut prétendre à aucune création de quelque sorte. Il peut faire tout ce que nous savons lui faire faire>> ; cf "Les enfants de l'ordinateur", p. 240.

¹⁶⁴Rappelons que nombre d'auteurs critiques raisonnent néanmoins en terme d'<<homme>> (Ellul, Hottois, Jonas par exemple).

¹⁶⁵Sur cette approche du politique, cf l'introduction du Titre III.

II.4. Conclusion.

Il existe une manière simple, et bien dans la lignée de l'idéologie technicienne, de récuser la société, c'est, encore une fois de replier la technique sur elle-même, mais sur un mode néanmoins quelque peu original...

C'est ce que l'on découvre au tournant d'un entretien entre J.M. Quatrepoint, M. Arvonny et J.M. Treille, intitulé : *"sur les terrains mal préparés la technologie crée des situations pré-révolutionnaires"* (10.02.79[9]) *"Concevoir d'abord, utiliser ensuite, la technologie apporte toujours des solutions aux problèmes quelle pose"* (on nous l'avait pourtant annoncé comme neutre, quelques lignes auparavant !). La technologie est le remède à ses propres maux : elle se présente comme un système fermé, autosuffisant. Signe d'une forte emprise de l'idéologie technicienne, même chez un homme qui marque par ailleurs une réelle sensibilité aux problèmes géopolitiques.

Et s'il reste toujours loisible de parler d'économie, de professions, de pouvoir, etc...c'est à un coût minimal, puisque l'on demeure persuadé qu'en dernière instance, la technique peut toujours faire retour sur elle-même pour affronter n'importe quel problème ! Pourquoi ne pas réintroduire le tiers, du moment qu'il est sans valeur : on ne le paye que de mots, et pour soigner sa crédibilité, l'on s'assure, par ailleurs, sur du solide, sur de la technique.

Enfin, nous avons réservé pour la fin de cette section cet article qui intègre de manière très clair le huit-clos <<technique-Homme>>, la globalisation des problèmes, et leur résolution par le principe d'encore <<plus de la même chose>> ¹⁶⁶.

D'un article anonyme consacré *"au congrès mondial de Bordeaux"* relatif à *"l'avenir des sociétés techniciennes"* (le 20.09.72[29]), nous retenons un large extrait de l'intervention de M. A. Danzin (soit environ la moitié du compte rendu), directeur de l'IRIA, ainsi qu'une remarque de M. Marois, Président de l'Institut de la Vie. *"<<L'informatique propose à l'homme de nouveaux dangers, avance A. Danzin. La concentration de l'information en quelques centres de décision isolés peut conduire à des abus de pouvoir et à la réduction des libertés individuelles. La technicité de l'informatique accroît le sentiment d'appartenance à la tour de Babel. En principe hommes de communication, les informaticiens adoptent volontiers un vocabulaire d'isolement. A beaucoup d'observateurs ou de partenaires, ils apparaissent donc comme de coûteux et dangereux sorciers dont il serait peut être temps de réduire la nocivité. (...) Théoriquement, le choix peut-être un retour en arrière, par fragmentation des systèmes économiques et par recours au protectionnisme, qui réhabiliteront les cloisonnements géographiques. On peut encore choisir la croissance zéro, freiner le progrès scientifique et attendre que l'humanité digère ces problèmes. Mais on peut aussi spéculer sur le fait que, la science et la technique ayant conduit à la situation actuelle, dont tous les aspects sont d'ailleurs loin d'être négatifs, les solutions viendront d'un surcroît de science et de technique.>>"*.

¹⁶⁶Watzlawick/Weakland/etFisch -cf "Changements, paradoxes et psychothérapie", Chapitre 3- emploient cette expression pour indexer ces comportements qui, face à un problème non résolu par une solution, supposent qu'avec encore un peu plus de cette solution le problème se résoudra. Or, ces auteurs montrent que le plus souvent, c'est la solution en question qui pose le plus problème. Résoudre le problème de base nécessite de sortir du premier type de solution, d'opérer un changement de niveau, un re-cadrage. Or, nous allons voir que nombre d'auteurs proposent de desserrer les problèmes posés par la technique, par encore un peu plus de technique...

Où nous retrouvons un concentré de signes de la présence de l'idéologie technicienne : l'homme, au sens générique, et non notre société -une globalisation annexion qui ferme inévitablement la porte aux possibles, à l'ailleurs ; un problème simple : soit on accepte de payer le coût du progrès technico-scientifique, soit on accepte la <<régression>> économique -par lequel on ramène les problèmes abstraits de la techno-science, à ceux, bien concrets, du développement et du bien-être économique (or, tout arrêt de la dynamique du progrès pour cause de <<digestion>> de ses effets, conduit à une perte de croissance économique : paradoxe héraclitéen, le bien-être repose sur le mal d'estomac!) ; une solution au problème : encore plus de la même chose, une nouvelle globalisation qui ne laisse aucune autre porte ouverte, ou plutôt par laquelle toutes les autres portes sont supprimées, et qui seule (par suppression des alternatives) légitime son recours. En effet, il apparaît sinon difficile de conclure à la nécessité d'un redoublement de l'emploi de la techno-science afin d'éliminer les dangers qui, selon l'auteur lui-même, sont son propre produit. Car, il n'y a aucune raison pour que ces solutions ne possèdent pas elles-mêmes leurs facettes négatives, ce qui, loin de résoudre le problème, le reconduit...

M. Marois, lui, nous indique que *"l'informatique joue en quelque sorte un rôle de révélateur des grands problèmes qui se posent à l'humanité"*. Ce à quoi l'on peut répondre en soulignant que c'est peut-être, tout autant, les grands problèmes de l'humanité (apprécions encore l'enregimentement globalitaire!) qui nous révèlent le rôle que joue l'informatique...ou bien, tout simplement, que l'informatique n'est rapportée à <<l'humanité>> que dans une perspective <<impérialiste>>, d'une abusive généralisation (en quoi, effectivement l'informatique peut-elle révéler quoique ce soit sur les aborigènes d'Australie par exemple ?), bien peu relativiste, et donc non humaniste !

Conclusion du Chapitre 2.

La conclusion à ce Chapitre portant sur l'idéologie technicienne ouvre sur sa mise en perspective. D'abord par le truchement d'une intervention épistolaire qui vise précisément celui dont nous avons eu amplement l'occasion de voir qu'il était intellectuellement agi par l'idéologie technicienne. Ensuite, en pratiquant une opération de repli d'un texte sur lui-même, autocritique qui disqualifie d'autant l'idéologie technicienne, et permet de mettre en valeur le fonctionnement politique de la construction sociétale de l'informatique.

Le 29.09.78[36] un étudiant courageux, Christophe Genon, prend sa plume pour une *"réplique à...André Danzin"*. Et ses réflexions ne manquent pas de pertinence, notamment lorsqu'il avance qu'*"il est permis aux informaticiens de ne pas lire Heidegger, d'ignorer le mouvement historique et philosophique de rationalisation mondiale dont il sont l'excroissance, mais il ne leur est pas permis d'aliéner la liberté humaine"*. Mais aussi lorsqu'en réponse à la proposition de A. Danzin suivant laquelle la liberté est *"l'instrument d'exfoliation des structures usées"* il conclut : *"voilà la nouvelle : la liberté est un <<instrument>> intérieur aux structures sociales ! pour être clair : je suis libre de servir mes structures (...). Une structure usée ? changeons là -jusqu'à la prochaine, provisoire elle*

aussi ?". Qui s'élève contre l'idéologie technicienne ? Un philosophe, ou un <<intellectuel>> ? Non, c'est un <<simple>> étudiant qui réagit au discours parfois surréaliste d'un des pontes de la recherche informatique française. Ce qui, au passage, nous en apprend beaucoup sur le degré de perception de l'informatique (quasiment nul croyons-le) par l'intelligentsia française.

Le discours du technicien sur une technique revendique une validité exclusive, que cette intelligentsia lui concède beaucoup trop facilement. C'est croire qu'une technique possède en elle-même sa propre vérité, c'est ne pas lui reconnaître un engendrement, une existence pleinement sociale. Durkheim demandait que l'on considère les faits sociaux comme des choses ¹⁶⁷, il faut désormais savoir regarder les choses, les faits techniques comme des faits sociaux ! Que les sociologues et philosophes s'en persuadent avant même les ingénieurs. Car le silence des sciences sociales et de la philosophie vaut bien la parole assurée, quoique mal fondée, de l'homme de l'art ! L'idéologie technicienne, que l'on ne repère qu'à travers l'ensemble des diverses formules discursives de valorisation de la technique pour elle-même, et qui forme un véritable cadre a priori de pensée, a beau jeu d'occuper le terrain : elle s'offre comme la seule expression légitime de la technique.

Pourtant parfois, bien malgré eux, des textes montrent néanmoins que l'informatique ne suit pas la trajectoire forgée par l'idéologie technicienne qu'ils pensent promouvoir. Tel est le cas de cette réflexion (du 18.09.73[24]) de Patrick Gordon (Directeur du département système d'information à la SESA) sur "*diagnostic et décision*", dans lequel l'auteur met en avant un schéma décisionnel théorique en trois phases, globalisant et évident à souhait...mais que les exemples d'application concrète mis en avant par l'auteur lui-même, contredisent heureusement pleinement.

"César, percevant un problème vint voir sur place (nous dirions de nos jours qu'il s'est informé(...)). Ayant apprécié la situation, il put ensuite porter un diagnostic : <<je vois>> s'écria-t-il (comme le ferait le chef d'entreprise ou le médecin). Et puis, naturellement ¹⁶⁸, il prit sa décision, et seul son résultat, la victoire, appartiendrait à l'histoire, si César n'avait cru bon de nous léguer, en outre, son secret : Veni, Vidi, Vici ; une bonne décision doit avoir trois phases. A chacune de ces phases correspond, dans divers contextes concrets, un apport de l'informatique". L'auteur prend soin de préciser que "*chacune des trois phases (...) empiète sur ses voisines*".

Veni : "le rôle de l'informatique dans la phase où le décideur observe, réunit l'information (...), est sans doute le mieux connu du grand public, ce dernier ayant d'ailleurs quelque peu tendance à anticiper. La première notion qui vienne à l'esprit en la matière est, en effet, celle de banques de données, dont l'un des objets, sinon l'objet ultime, est de faciliter la préparation de décisions".(en italique dans le texte, remarque valable pour tous).

Vidi : cependant, "on voit bien (...) que la première pierre d'achoppement de la constitution et de l'utilisation des banques de données, est le problème de la définition des entités et des caractéristiques (qu'appellera-t-on <<immeuble à usage d'habitation>> ou <<enfant sorti vivant sans complication>> ?) Ce problème bien connu des statisticiens, qui ont constitué pour lui faire face tout un arsenal de nomenclatures exhaustives et hiérarchisées, pourrait être allégé par le progrès des

¹⁶⁷cf "Les règles de la méthode sociologique".

¹⁶⁸soulignons le mot !

méthodes de traitement du langage dit <<naturel>> (...)." Premier pas dans "l'aide au diagnostic". Or, en fin de paragraphe l'auteur rappelle la généralité de l'application de cette notion, du médecin au policier ou au juge, en passant par l'urbaniste, le sociologue ou l'examineur. Ce que nous traduirions volontiers par l'extension de la fonction de contrôle qu'implique la rationalisation de la <<décision>> (cf Chapitre 5).

Vici : "Pour le théoricien de la décision cette formulation du choix peut-être définie comme la (...) <<recherche de la meilleure solution dans l'ensemble de toutes celle qui sont possibles>>". Ce qui pose le problème du critère. "(...) Comment l'ordinateur reconnaîtrait-il le meilleur budget (etc...) ? La réponse est simple : on ne lui en demandera pas tant. Il faut ici raisonner en terme de système que constituent l'homme et l'ordinateur. Pourquoi la machine ferait-elle ce que l'homme fait mieux qu'elle ? C'est le cas en radiothérapie. Il ne semble pas que le praticien puisse définir a priori le critère du meilleur plan de traitement. Ce qu'il peut, en revanche, fort bien faire, c'est comparer deux plans de traitement pour peu qu'il soit en mesure d'en prévoir et d'en représenter les conséquences sur son malade. Et voilà deux choses que l'ordinateur peut l'aider à faire."

Conclusion : "l'informatique (...) ne décide pas ; elle laisse aux hommes le soin de décider qui décidera. Le secret de César serait-il comme la langue d'Esopé...". Faire du schéma Veni-Vedi-Vici, celui de la décision, c'est lui accordé, une <<naturalité>>, une linéarité, une rationalité, une compacité que L. Sfez a pourfendu, dès 1973 justement, dans son désormais classique "Critique de la Décision"¹⁶⁹; c'est aussi la créer comme moment magique, puisque l'intérêt politique de César dans cette formule publicitaire, réside dans la résorption de tout le processus décisionnel dans sa seule personne, dans l'alchimie de son charisme. C'est pourquoi l'espace qui sépare Vidi de Vici, qui est en fait immense, est ici contracté jusqu'à son degré zéro. Or, ce qui meuble cet écart n'est rien d'autre que le <<réel>> lui-même, encadré par deux moments logiciels. Réduction de l'action, donc de la <<décision>> à la seule venue : suit leur évacuation. C'est, en fait, le modèle pure de la négation de l'aide à la décision...à moins, ce que l'auteur semble récuser ultérieurement, de constituer l'outil d'aide en César-magicien, à moins de convoquer <<l'ordinateur-zorro>>. Un cadre, donc, peu pertinent, au point que les développements de l'auteur eux-mêmes le contredisent.

En effet, à Veni il fait correspondre les banques de données, mais en Vidi, il remarque, fort justement d'ailleurs, qu'il faut avoir conscience de leur construction : ainsi la phase deux rétroagit-elle sur la première, ce qui atteint au principe de linéarité. D'autre part, Vici veut être la victoire, c'est-à-dire un point final, conclusif, or, il nous montre un processus récursif au sein du système homme-machine qui potentiellement nie la hiérarchie (fondement de la linéarité) et ouvre sur l'indétermination...! L'informatique-qui-se-fait donc, loin de confirmer le modèle théorique, présente un comportement plus complexe, plus riche, qui accueille volontiers la négociation, l'arbitrage, bref une démarche politique.

Ce sur quoi il nous faut revenir une fois encore en conclusion de la première partie de ce travail.

¹⁶⁹cf "Critique de la décision".

Conclusion de la première partie.

L'analyse serrée de l'ensemble des articles que nous venons de mener montre à foison que l'informatique n'est effectivement pas abordée comme un construit. Au delà de l'«évidencialisation» de l'informatique, nous pensons même pouvoir identifier les signes de la présence d'une véritable idéologie technicienne : cadre global (et globalisant), cohérent (et metteur en scène de cohérence), utilisé comme grille de lecture a priori. Il sert de prêt-à-penser ou plutôt de substitut à la pensée. A le suivre on découvre que la seule raison de la technique c'est la technique elle-même : son discours prétend lui coller au plus prêt, ne pas la trahir. Transparence que se suppose le discours de l'idéologie technicienne afin de s'oublier lui-même, et surtout de nous faire oublier qu'il reste un discours, qu'il n'est pas la technique, qu'il ne s'y identifie pas.

Pour conclure nous avons choisi un long compte rendu d'une discussion qui réunissait les «décideurs» les plus en vue des domaines de l'informatique et des télécommunications de la moitié des années 70. Il va nous permettre de montrer le double fonctionnement d'un discours qui, en tant qu'énoncé, que «fond», obéit à l'idéologie technicienne, dans lequel l'informatique n'est pas donc pas un construit, mais qui, dans sa pratique, dans son énonciation même se présente néanmoins comme une négociation ("chaque objet technique est une négociation" souligne Roqueplo ¹⁷⁰), un acte politique de construction.

Le journal Le Monde a organisé une table ronde sur le thème "*l'avenir de l'informatique*" (dont le compte-rendu paraît le 20.09.74[32]), animée par N. Vichney, journaliste au Monde et rassemblant le Délégué à l'informatique (M. Allègre), le Directeur général des télécommunications (J.L.Libois), le PDG de la CII (M. Barré), le PDG de SLIGOS (G. Bauvin), le PDG de Control Data France (G. Beaugoin), Le PDG d'Honeywell-Bull (J.P. Brulé), le PDG d'IBM-France (J. Herbart), le conseiller pour l' informatique du président de la Société Générale (P. Lhermitte), le PDG de Digital Europe (J.C. Peterschmitt). Un aréopage donc des décideurs les plus influents de France majoritairement composé de constructeurs avec, en face ou à côté, leur interlocuteur administratif privilégié, le représentant du domaine connexe des télécommunications, un homme des services et enfin le contrepoint de l'utilisateur. Ce débat devrait donc bien refléter l'essentiel des perspectives d'avenir envisagées pour l'informatique par «ceux qui la font».

Avant même d'entrer dans le vif du sujet, il faut s'arrêter sur l'introduction. La structure du discours, très synthétique, repose sur une articulation en deux moments, avec d'un côté le passé, armé d'une logique évolutive rigide -"*Jusqu'à présent, l'informatique avait suivi une voie bien tracée, la mise en place d'un certain nombre de générations de machines (...)*", de l'autre le présent et l'avenir, ouverts sur une alternative, "*Aujourd'hui, deux autres possibilités semblent se présenter : les réseaux et les micro-ordinateurs*", et soucieux de l'utilisateur. Où l'on retrouve bien cette reconstruction artificielle d'une informatique dont l'histoire s'ordonne en exclusivité à la technique, et une actualité d'une autre nature en quelque sorte, puisqu'exposée aux possibles. Négation du passé récupéré et anesthésié par une vision enchantée de la technique. Passé re-composé : temps privilégié de ce procès

¹⁷⁰cf "Penser la technique", p31.

de mythification qui replie, dans son mouvement de régression chronologique, les possibles sur l'advenu.

A l'ossification du temps s'oppose l'image du foisonnement, voire de l'excès, dans l'étendue : en effet, la succession de générations de machines "à un rythme un peu précipité, (...) mettait l'utilisateur en présence d'une profusion de matériels dont il avait à s'accommoder". Voyez, sur une seule ligne, sans bifurcations, sans hésitations, s'offrir la prodigalité. Hier connaissait l'abondance, quelque peu brouillonne par définition, l'image est vieille comme notre culture.

Parce que l'on récuse une histoire fondée sur l'indétermination, aux choix inévitablement politiques, parce que l'on s'accroche à la notion biologique, autonome, de génération, on invente l'idée compensatrice de profusion. Or, de deux choses l'une, soit il existait une véritable succession très rapide de vraies générations, correspondant donc à un saut qualitatif, et leur histoire ne peut s'écrire qu'en termes de simultanéité et d'élections sous contraintes à préciser, soit la notion de générations est exagérée, voire fautive, et appelle en substitution un schéma ouvert mais hiérarchisé qui fasse apparaître les différences d'échelles des phénomènes et ne les noie plus dans la globalité d'une profusion (pour une remise en cause de la notion de génération, cf P. Breton, "Histoire de l'informatique").

Revenons à la discussion. Elle porte sur deux thèmes : les réseaux et les micros. La position commune de base, relative aux premiers, est synthétisée par M. Allègre dans une formule lapidaire : *"d'une manière ou d'une autre, on mettra des réseaux en place"* (ou *"si les réseaux connaissent bien l'extension que nous sommes unanimes à leur reconnaître"*). Alors que balbutie Cyclade et que s'esquisse Transpac, le réseau possède déjà le statut de fait, de donné. Le problème ne consiste pas, loin de là, à s'interroger sur la validité de la notion au miroir de son utilisation sociale.

D'emblée les professionnels s'engagent dans une discussion purement technique relative à l'inclusion ou non de la topologie en étoile sous le qualificatif réseau ; au point que M. Lhermitte en vient à souligner que *"pour l'utilisateur, je vous le rappelle, le problème le plus important de la transmission consiste à relier de nombreux terminaux avec plusieurs ordinateurs, et non pas des ordinateurs entre eux..."*. Le même intervenant va souligner l'importance des normes de niveau international. Le constructeur impose, l'utilisateur s'adapte.

Le deuxième problème des professionnels concerne leurs rapports avec l'administration des télécommunications. G. Bauvin pose la question qui les inquiète tous à divers titres : *"va-t-elle se contenter d'un rôle de transmetteur ou envisage-t-elle de dépasser ce stade pour offrir également un traitement (...)?"*. Dans un vocabulaire plus intellectualisé M. Allègre parle d'*"énergie informatique"*¹⁷¹, de même qu'on (...) propose aujourd'hui une énergie électrique, en nous gardant toutefois des analogies trompeuses". A quoi M. Lhermitte fait remarquer qu'à la différence de l'électricité, l'information doit aboutir chez un destinataire précis et qu'elle est stockable.

Les échanges glissent par l'intermédiaire de la question du choix entre réseau ou informatique répartie, aux micros. L'attitude des constructeurs vaut réponse à B. Lussato, qui dans un article de

¹⁷¹cf également J. Attali et W. Mercuroff au Chapitre 12 notamment, ainsi que la Rapport Nora et un article du 18.09.1973 de N. Desroziers.

1974[29] nous offre un plaidoyer en faveur de la micro ¹⁷². En effet, M. Peterschmitt avance qu'*"on utilise beaucoup aujourd'hui, à l'endroit de l'apparition de la mini-informatique [les interlocuteurs emploient équivalentement mini et micro], le terme de révolution. Pour ma part, je croirais plutôt qu'il s'agit là d'un tournant, d'une évolution"*. Il est aussitôt suivi par M. Barré (*"A moi non plus, la mini-informatique apparaît [sic] pas comme un phénomène nouveau"*) et Beaugoin (*"je partage assez volontiers ce point de vue"*). M. Brulé va plus loin, d'une part en ajoutant qu'*"il faut d'abord combattre l'idée qu'il y a à opérer un choix fondamental entre deux informatiques, la classique, et puis la nouvelle"* et, d'autre part en s'engageant à donner les critères de distinction entre machine classique et minis, en l'occurrence, les deuxièmes *"sont vendus avec assez peu de services"* et de périphériques.

Etrange, cette apparente convergence entre le constructeur de mini déjà en place (M. Peterschmitt représente Digital Equipment) et les autres constructeurs : en fait il semble exister une confusion de niveaux. Alors que DEC pratique une stratégie de banalisation et d'euphémisation de la mini, son créneau, les autres s'opposent à son extension sous prétexte de révolution.

D'autant plus que le même intervenant, suivi par M. Brulé, précise *"que le mini-ordinateur permet effectivement de réaliser efficacement des travaux d'une certaine importance à des coûts nettement inférieurs à ceux d'une grosse machine"*. M. Lhermitte renchérit en avouant bien volontiers que, *"si aujourd'hui l'informatique sait (...) offrir [aux utilisateurs] une automatisation à des niveaux variés, et d'un coût faible, nous sommes preneurs"*, car *"si l'on veut que l'informatique progresse, l'essentiel c'est de se faire comprendre, de se mettre à la portée de l'utilisateur"*.

Le flou qui subsiste entre mini et micro incite DEC à naviguer entre la défense de la mini (banalisation et coût comme nous venons de le voir, avec ou contre les autres constructeurs) et protection contre la micro, en tant que grosse société qui a peur de l'application contre elle du scénario de débordement qu'elle avait déployé contre IBM ¹⁷³, lorsque M. Peterschmitt avoue : *"je crains bien que l'apparition de micro-ordinateurs n'engendre les mêmes phénomènes qu'une multitude de ...micro-sociétés se lançant à l'assaut du marché. Sans vouloir freiner pour autant leur élan, car certaines sauront s'imposer par leur sérieux, n'est-il pas du devoir des grandes sociétés de maintenir une évolution, je ne dirai pas contrôlée mais harmonieuse, des normes à respecter ?"*. Voilà qui explique clairement l'opposition à la micro : pour des raisons de maîtrise du marché. Les grands constructeurs ne refusent donc pas de s'adapter puisque, éprouve le besoin de préciser (et perd ainsi son caractère d'évidence) J.P. Brulé, *"après tout, les constructeurs de grands ordinateurs savent en faire des petits"*, mais récusent *"l'anarchie"*.

La conclusion du débat culmine sur la position du banquier-utilisateur, qui, après avoir utilement ramené plus d'une fois ses interlocuteurs sur terre, prend tout à coup les yeux du croyant et déclare : *"l'informatique est l'outil merveilleux et parfaitement conçu pour humaniser l'administration (...)"*!

Ces échanges nous offrent un moment essentiel sur l'aspect politique de l'évolution de l'informatique. Les constructeurs ont fait leur choix : le réseau, pas le micro. Ce choix n'est pas

¹⁷²Lussato persiste et signe au début des années 80 avec son "Défi informatique".

¹⁷³cf "Creating the computer", Kenneth Flamm, p127-131 et p242.

technique. En effet, certains acteurs pensent que le réseau soutient une organisation souple et évolutive mais non déstructurante du milieu d'accueil. Elle est censée ne pas remettre en cause les <<droits acquis>> par une présence ancienne. Les micros et les entreprises qui les portent sont supposés jouer la rupture, la catastrophe, la déstabilisation. Le problème se réduit donc à celui du partage, de l'arbitrage et de la régulation dans un jeu d'acteurs : il se révèle ainsi pleinement politique.

Où l'on voit concrètement apposés dans un même article, l'idéologie technicienne à l'oeuvre dans l'imposition d'une pente exclusivement technique à l'histoire de l'informatique, et son élaboration réelle dans la transaction, la négociation ou le consensus, bien au delà d'une technique qui ne s'avère bien souvent que prétexte. Le croyant conclura à la pollution de la sphère enchantée au contact de la décision humaine. Car, au contraire de ce qu'a montré depuis longtemps L. Sfez ¹⁷⁴, pour lui, la décision existe bel et bien, elle est même cette arme, combien dangereuse, qui tranche les enchantements. Or, donc, pour nous, pas plus qu'il n'y a de décision, il n'y a de monde pur de la production de la technique. Celle-ci est aussi, consubstantiellement, socialement et politiquement conditionnée.

¹⁷⁴cf "Critique de la décision", FNSP, 1973.

TITRE I. L'INFORMATIQUE EST-ELLE APPRÉHENDÉE SOUS LA MODALITÉ DU CONSTRUIT SOCIÉTAL ?

Partie II. Où l'informatique n'est pas abordée en termes sociologiques mais moraux.

		IG
T 1	P 1	IG T1
		C 1
	P 2	C 2
		C 3
		C 4
T 2	P 3	IG T2
		C 5
	P 4	C 6
		C 7
		C 8
T 3	P 5	IG T3
		C 9
	P 6	C 10
		C 11
		C 12
		C G

La première partie avait plus particulièrement l'ambition d'établir si, pour notre corpus, l'informatique était effectivement un construit : elle montre de manière détaillée que tel n'est pas le cas, et quels sont les <<mécanismes>> qui engendrent ce résultat. Encore une fois il est bon de souligner que ces <<mécanismes>> ne relèvent pas obligatoirement de stratégies explicites : nous constatons leur mise en oeuvre sans pour autant préjuger de l'intention des acteurs, à moins que ceux-ci ne la revendiquent eux-mêmes pleinement ou qu'elle soit par trop évidente.

Bien inévitablement les deux précédents Chapitres empiétaient sur le deuxième terme de la question globale du Titre I, à savoir l'informatique est-elle perçue comme un *construit sociétal*, et l'on ne manque pas d'apprendre que non seulement l'informatique n'est pas un construit, mais surtout n'est pas un construit sociétal. Cette seconde partie va s'attacher à approfondir ce problème.

Son économie repose sur l'hypothèse suivante : si l'informatique n'est pas un construit sociétal, c'est parce qu'elle n'est pas abordée en termes sociologiques mais moraux. A l'inverse de la première, les deux Chapitres de cette seconde partie, quoique centrés sur le registre moral, vont simultanément souligner que l'informatique n'est pas appréhendée comme un construit. Au fond chacune des deux parties de ce titre I tente de répondre à la question de fond du construit sociétal en privilégiant l'une des deux entrées, symétriques et complémentaires, mais sans pour autant nier l'autre : elles s'entre-définissent donc, et se renforcent mutuellement.

L'approche morale se soutient de deux grands types de démarches, l'une qui vise à la neutralisation, l'autre à marquer l'ambivalence. La première atteste comment une perspective sur la technique, fondée sur des notions morales, notamment celles de neutralité et d'anthropomorphisation, ouvre sur un effet de disqualification de la société, et singulièrement de la société comme construit. Une morale écrit Lalande, c'est soit "un ensemble de règles de conduite", soit une "théorie raisonnée du bien et du mal", et il prend soin de souligner que "le mot, en ce sens, implique toujours que la théorie dont il s'agit vise à des conséquences normatives" ¹⁷⁵ et ¹⁷⁶. L'anthropomorphisation renvoie au premier sens, en ce qu'elle place les évolutions de l'ordinateur sous l'horizon d'une conduite, alors que la neutralité correspond à la seconde acception. Certes, dans ce dernier cas, abordons-nous des morales

¹⁷⁵cf "Vocabulaire technique et critique de la philosophie".

¹⁷⁶Hans Jonas écrit que "(...) l'éthique est là pour ordonner les actions et pour réguler le pouvoir d'agir", cf "Le principe responsabilité", p45.

peu élaborées conceptuellement (par exemple, personne n'explique d'où provient la supposée neutralité de la technique : elle est posée comme un fait, une évidence), quoique néanmoins bien affirmées... et professées effectivement avec un objectif normatif : ne pas penser l'informatique hors de ce cadre, délégitimer, décrédibiliser toute tentative d'extériorisation. La seconde balance entre le bon et le mauvais, le meilleur et le pire, le juste et l'injuste, etc...et soutient la démonstration de la stérilité d'une <<pensée>> enfermée dans des couples.

Chapitre 3. Neutralisations.

Sommaire :

Introduction.

Section I. Technique neutre et société.

Section II. La technique neutre et l'<<homme>> responsable.

Section III. La technique active et L'homme passif.

Section IV. L'anthropomorphisation.

Conclusion. du chapitre 3.

Introduction.

L'opération de neutralisation de la société comme construit, appuyée sur l'affirmation d'une conception morale de la technique, repose notamment sur l'assertion ou la simulation (la présentation fait alors, implicitement, <<comme si...>>) de la neutralité. Mais celle-ci se gagne parce que cette informatique se voit réduite à sa seule dimension technique. Cette dernière offre des solutions, un éventail de possibles, non le critère du choix, dit-elle. Le choix reste un geste exclusivement humain/sociétal, donc politique, c'est-à-dire, nous l'avons déjà vu, impur. Le politique pollue inévitablement l'ontologie ; c'est pourquoi elle le récuse. Dans de telles conditions la place ne peut être que restreinte pour ceux qui militent en faveur de la reconnaissance de la non-neutralité de l'informatique : nous les retrouverons, minoritaires, au Chapitre 8.

Cette attribution d'une valeur se croise avec le travail d'une notion morale ontologique, désocialisée, telle que celle d'<<homme>>, voire avec celui de l'anthropomorphisation. Ces dernières se traduisent par l'exonération pour la technique d'une autre notion, toute aussi morale, mais oeuvrant

en plein dans l'espace du lien social : celle de <<responsabilité>> ¹⁷⁷. Où l'ontologie évacue le politique.

Nous obtenons donc un plan en quatre points :

- * le premier qui s'interroge sur la confrontation entre une technique qualifiée de neutre et l'évacuation <<directe>> de la société...il atteint rapidement ses limites et s'ouvre sur,
- * le second, qui articule cette neutralité à un porteur affecté spécifiquement à la charge de la responsabilité, l'<<homme>> comme essence, en lieu et place de la société et/ou d'un sociétal tissé d'hommes et de choses ¹⁷⁸.
- * Cependant, même lorsque la technique est présentée comme active, elle conserve néanmoins l'homme comme substitut, alors que se perd corps et âme la notion de responsabilité.
- * Enfin, même l'anthropomorphisation, qui peut légitimement apparaître comme le symétrique inverse de l'Essence <<homme>>, et qui ne repose pas sur le prérequis de la neutralité, offre une occultation tout aussi forte du construit sociétal !

Section I. Technique neutre et société.

Ici le credo est largement avoué : la technique est neutre. Or, comme le souligne joliment J.J. Salomon : "la plus grande ruse du diable, disait Baudelaire, est de nous persuader qu'il n'existe pas. Celle des techniciens est de nous faire croire que la technologie est neutre" ¹⁷⁹ et ¹⁸⁰

¹⁷⁷Rappelons que cette notion s'inscrit en plein dans le cadre de l'idéologie libérale dont le modèle canonique se cristallise au XIX^os : "la raison libérale est un opérateur général de moralisation" (p64) affirme F. Ewald, et c'est sous son horizon qu'est défini "le principe de responsabilité [qui] passe par un rapport homme-nature tel que tout ce qui m'arrive doit être compté comme sanction, bien ou mal. Responsable de moi-même, je ne saurais attribuer à personne d'autre que moi-même la raison de mes échecs. Ces échecs, même s'ils sont aussi le fait des circonstances, des autres, d'une conjoncture difficile, ne tiennent au fond qu'à moi (...)" (p64), "en d'autres mots, dans le monde libéral il n'y a pas de victimes" (p67) ; cf "L'Etat providence" ; c'est dire que cette idée de responsabilité est, elle aussi, un construit, n'est en rien une évidence ; c'est dire aussi son éventuelle inadaptation à une réalité qui a notablement évolué, et la nécessité de peut-être penser autrement, à l'aide d'une autre catégorie. Notons cependant que cette notion se théorise en ce XIX^o siècle qui voit par ailleurs s'imposer ce qu'Ewald appelle la "raison probabilitaire" (p143) : effet de compensation ? fiction que l'on reconduit d'autant plus volontiers que cette raison est aussi celle de nos technologies de l'information ?, cf "L'Etat providence" ;

¹⁷⁸Où l'on suit ici Pierre Lévy, "(...) les hommes et les choses ne sont pas en guerre. Humains et non-humains coopèrent, s'échangent certaines qualités, pensent ensemble, donnent lieu à des hybridations fécondes" -"De la programmation considérée comme un des beaux-arts", p99. Lévy s'inspire lui-même de l'attitude prônée par B. Latour : pour stimulante que soient ces perspectives, il ne faudrait néanmoins pas qu'elles finissent par sombrer dans une anthropomorphisation généralisée du monde. La tentation est en effet grande de glisser de la coopération à l'équivalence.

¹⁷⁹cf "Le destin technologique", p23;

¹⁸⁰Si nous pensons que la technique n'est pas neutre, ce n'est cependant pas dans le sens d'Ellul pour lequel "(...) dire que la technique n'est pas neutre ne signifie pas qu'elle sert tel ou tel intérêt (ce qui est souvent une critique de gauche). Cela veut dire qu'elle a son propre poids, ses propres déterminations, ses propres lois, autrement dit, en tant que système elle évolue en imposant sa logique" -cf "Le bluff technologique", p184. Par la non-neutralité nous ne voulons pas pointer l'autonomie d'un système technicien, mais au contraire, souligner que la technique ne peut/doit pas se trouver séparée de la société (et de l'ensemble des instances de cette société -et singulièrement le politique) qui participe de sa production. S'il peut y avoir autonomie, ce n'est donc pas dans le sens de deux sphères juxtaposées, mais bien plutôt de celle d'un réseau quelconque dans un ensemble interconnecté de réseaux.

Cette position morale accompagne des trajectoires rhétoriques (parmi lesquelles peu nombreuses se révèlent celles auxquelles s'applique l'hypothèse de stratégies orientées par une intention délibérée) qui aboutissent à neutraliser la société, soit par réduction à une seule instance, soit par dé-légitimation, soit par accréditation d'un acteur privilégié/légitimé, soit par disqualification globale. Mais la conclusion de ce premier point souligne qu'à trop vouloir affirmer la position morale de la neutralité...on obtient l'effet inverse. Il n'est pas sûr pour autant que la société y gagne quoi que ce soit !

Poser la neutralité de la technique, c'est récuser cette dernière comme problème et prétendre que ce dernier sévit ailleurs : en l'occurrence au sein de la société. Mais replier celle-ci sur une instance unique, c'est s'accorder une incomparable facilité de maîtrise et amplement se leurrer, à la fois, sur la société et la technique.

Dans son célèbre article du 21.03.74[12] intitulé "*Safari ou la chasse aux français*", P. Boucher ne se présente pas comme un <<briseur de machine>>, un contempteur inconditionnel de l'informatique. Au contraire, il précise que "*par définition*" il ne "*s'agit pas [d'y] renoncer*" (mais d'en tracer les limites). Pour autant, même s'il paraît raisonnable de l'inférer, il n'avoue pas explicitement que, pour lui, l'informatique est un outil neutre. Il faut attendre le 20.09.77[12] pour que Boucher le reconnaisse clairement, dans un papier dans lequel il pose les pôles entre lesquels, selon lui, oscille la perception de l'informatique : "*La peur et le progrès*". La peur d'abord, en deux points : d'une part, "*Les états imaginent des procédés informatiques qui permettraient d'encercler les individus sans qu'aucun d'entre eux ne réagisse. Réagit-on à ce que l'on ignore ?*"; d'autre part, "*Affirmera-t-on qu'il ne se trouvera nul pays, d'occident ou d'ailleurs, développé ou à développer, qui consentirait, ne serait-ce que parce qu'il est petit, à se priver des énormes redevances qu'on lui verserait s'il acceptait d'être l'hôte d'un <<paradis de données>> ?*"

Cette peur, dont la première question nous offre la substantifique moelle, pourquoi n'induit-elle pas en réponse une véritable explicitation de l'informatique, et singulièrement de son signe le plus tangible, l'ordinateur, en terme de construit dont on peut comprendre la logique sociétale d'élaboration ? A cause du progrès. En effet, nous dit l'auteur, "*Il ne s'agit évidemment pas de condamner l'ordinateur à la destruction, comme on prétendit le faire au XIX^es avec les machines. En tant qu'outil, que technique, l'ordinateur est, à proprement parler, <<merveille>>. <<Merveille>>, si cette technique reste dans la pratique ce qu'elle est en théorie, c'est-à-dire un recours neutre* ¹⁸¹. Mais le degré de neutralité d'une technique est fonction de celui qui en fait usage." A quelle "*théorie*" l'auteur fait-il référence ? ¹⁸² Ne confond-il pas théorie et imaginaire ou idéologie ? Cette théorie ne ferait-elle pas mieux de se mettre à l'école de la pratique ? Quoiqu'il en soit, les choses sont claires : l'informatique est marquée du sceau de la neutralité.

¹⁸¹A. Vitalis rencontre la même tendance à faire bénéficier l'informatique d'un "a priori de neutralité et d'objectivité", cf "Informatique, pouvoir et libertés", p11;

¹⁸²En effet pour Lévy par exemple, "il n'y a (...) pas la technique d'un côté et son usage de l'autre, mais un seul hypertexte, un immense réseau fluctuant et compliqué d'usages, en quoi consiste précisément la technique", cf "Les technologies de l'intelligence", p66.

Accordons le bénéfice du doute à l'auteur : faut-il renvoyer son "*celui*" inévitablement à l'homme ? Sa conclusion, qui synthétise ses positions, à travers deux jugements de valeurs qui vont entrer en résonance avec les analyses des deux premiers Chapitres, laisse entendre qu'il la rapporte néanmoins peut-être plus à la société : "*L'informatique suscite une crainte sourde, née, (...) d'une ignorance presque totale de ces effets. Il faut savoir contrôler ces grands outils du XX^es que rien n'annonçait* ¹⁸³ . *Il faut savoir que ces contrôles sont possibles. Contrôles matériels pour l'atome, institutionnels pour l'ordinateur.*" Ainsi, l'informatique relèverait-elle, sinon de la génération spontanée, du moins de l'imprévisible, du radicalement nouveau. Elle est un possible constaté a posteriori, non un probable présagé. Elle impose sa présence, sans augure. Comment, là encore, ne pas en déduire, qu'au fond, elle n'est pas pensable. En effet, comment penser l'irruption autrement que par l'être-là de son jaillissement...et son éventuel endiguement. Où l'on reconnaît les signes de l'emprise de l'idéologie technicienne.

Mais revenons à la maîtrise : elle s'appuie sur le contrôle institutionnel. Ici, l'auteur établit un parallèle avec l'atome. Or, de l'un à l'autre, on passe du matériel au logiciel, a-t-on envie de dire. C'est en tout cas tracer nettement la différence qui sépare l'énergie nucléaire de l'informatique. Mais affirmer le caractère profondément physique de la première n'est-ce pas, implicitement, trahir la dimension intrinsèquement sociale, politique, de la seconde ? En même temps, et c'est toute la problématique de Boucher, et sa limite, il n'assume la dimension sociétale (réduite au point d'application) qu'à travers le seul filtre du droit et du débat législatif, bref de la loi.

Or, concentrer le sociétal sur cette unique instance, cela revient à produire un faux équivalent général, dont nous verrons qu'il fonctionne (cf Chapitre 11) au moins autant comme un masque que comme un protecteur ! Au fond, il s'agit plus de se mettre à l'abri de "*celui*" qui voudrait faire un mauvais usage de la technique que de la technique elle-même. La technique perd sa mémoire, et ne s'affronte qu'à un député (très ?) partiellement représentatif de la société, le droit. Neutre, elle neutralise : contagion.

Boucher espère encore beaucoup dans le débat...au point d'ailleurs de supposer que de son sein peut naître l'attitude propre à maîtriser l'informatique. J. Becam, lui, reste éminemment circonspect face au sociétal. C'est pourquoi, si Boucher aboutit, mais comme à son corps défendant, à une manière d'éviction de la société, par contre J. Becam pratique clairement une opération de dé-légitimation du sociétal. Le résultat demeure, dans les deux cas, néanmoins fort proche (d'où leur regroupement), alors même que les trajectoires persistent dans leur distinction (d'où des analyses séparées).

L'ancien officier pense qu'il faut "*défendre l'informatique française*", et se fait plus globalement le chantre de l'informatique tout court (le 29.10.75[22]). Son article mêle deux points de vue que nous distinguons : le rapport homme/informatique, que nous retrouverons au troisième mouvement de ce Chapitre, et la relation neutralité et société, sur laquelle nous allons porter notre attention. En effet, écrit-il, "*les sociétés humaines ne sont pas encore des organismes cohérents,*

¹⁸³L'ouvrage de J. Beniger montre au contraire, tout au moins pour l'informatique, que de nombreux signes les précédaient ! A. Vitalis a lui aussi souligné cette tendance à présenter l'informatique comme un "phénomène révolutionnaire", (-cf "Informatique, pouvoir et libertés", p22) privé d'antécédents, en rupture notamment avec la Révolution industrielle, (alors que Beniger a précisément pointer l'articulation !).

doués, comme l'homme, d'un système nerveux et cérébral complet. Elles le deviendront grâce à l'informatique". Néanmoins... "*l'informatique est un <<instrument rigoureusement neutre>>*" : le choix de société, la "*démocratie directe*", voire "*l'autogestion*" [dont "*elle en est d'ailleurs la première condition technique*"], ou "*1984 d'Orwell*", reste de notre ressort. Où donc, l'on voit que l'avènement d'un système nerveux sociétal reste une opération neutre ! Voilà un mode de pensée largement partagé : le canal est supposé neutre, seul le message est marqué politiquement. C'est oublier que la présence ou non d'un canal (ou même d'un type de canal -écriture ou téléphone par exemple) n'est, elle, pas neutre du tout ¹⁸⁴. Or, l'absence ou non d'un canal (de telle ou telle espèce), sa construction ou non, relève bien d'une réalité politique. En ceci l'informatique ne peut rigoureusement pas prétendre à la neutralité : elle n'existe qu'au travers d'un jeu sociétal, comme enjeu en son sein. Une technique ne se traduit jamais, B. Latour le montre bien ¹⁸⁵, par la présence, du jour au lendemain, d'un objet, prêt à servir, parfait, complet, fiable. Elle se concrétise progressivement par transactions, négociations, de ses images et textes de conceptions, à ses premières formes matérielles, par recrutement d'alliés, échanges, pertes et retours. Il n'y a pas de coupure entre <<la technique>> et le <<choix de société>> : une technique est déjà un choix de société, un choix de société se concrétise toujours par des techniques.

Or, ici, cet "*instrument rigoureusement neutre*" devient la pièce centrale du passage de la société de la non-cohérence, à la cohérence ; c'est dire sa dépendance. Ce travail proprement politique d'organisation n'est donc nié que pour mieux se voir reconduit comme besoin : reconnu, il pourrait paraître satisfait, récusé, il laisse le chantier ouvert. La qualification morale de neutralité permet donc de distinguer ce qui ne l'est pas : la technique et la société, la technique et la responsabilité, la technique et le politique. A gauche répétition du même terme, à droite son univers de contextualisation, bien distinct, et marqué du sceau infamant de la non-neutralité : neutralisation par délégitimation donc.

Dans une perspective moins radicale que celle de J. Becam, plus complexe que celle de Boucher, Nora et Minc articulent la valorisation d'une instance et la délégitimation. Leur Rapport fait l'objet d'un traitement spécifique : dans un premier temps un compte rendu précis le 20.05.78[10], puis, les 25.05.78[12] et 26.05.78[13], une publication in extenso de sa conclusion, "*en raison de son intérêt exceptionnel*" ¹⁸⁶. Cependant, le Monde à ce stade s'efface derrière les thèses des deux auteurs, et ce n'est qu'un mois plus tard, les 28.06.78[16] et 29.06.78[17], que P. Viansson-Ponté, réagit en fonction de ses propres préoccupations.

¹⁸⁴cf notamment les travaux de Jack Goody, "La logique de l'écriture" et "La raison graphique".

¹⁸⁵cf "Aramis, ou l'amour des techniques", op cit son modèle de traduction, p104.

¹⁸⁶Andrée Walliser, dans son étude consacrée à la <<best-sellerisation>> du Rapport Nora, souligne que : "le jour même de la présentation officielle du rapport par la Documentation française, le 19 mai 1978, les agences de presse en parlent. Dès le lendemain, Le Monde et Le Matin jouent le rôle d'initiateurs d'une véritable campagne de presse en sa faveur. Dans les jours et les semaines suivantes, tous les grands quotidiens parisiens, les hebdomadaires et les journaux de province en rendent compte, suivis durant tout l'été et la fin de l'année 1978 par des publications de nature très variée, allant des journaux spécialisés pour informaticiens, économistes ou scientifiques, à F. Magazine, Elle, Charlie-hebdo [etc...]", cf "Le rapport <<Nora-Minc>>, histoire d'un best-seller", XX^es, Revue d'histoire.

La fiche de lecture de J.M. Quatrepoint, articulée en une copieuse introduction-résumé et le corps même de l'article, est ambiguë. En effet, dans un premier temps elle nous offre, mais sur le mode de la concession, quelques critiques relatives "*au vocabulaire [qui] est parfois ésotérique*" ou bien aux "*problèmes posés par les fichiers, la centralisation des données (...) quelque peu (...) escamotées*", voire que "*des aspects précis de la stratégie industrielle (...) sont brièvement évoquées*". Mais ce mouvement s'arrête là.

Or, l'article reste fidèle au Rapport lorsqu'il annonce (en introduction) que " *cinq grandes idées se dégagent des travaux de MM. Nora et Minc : * la télématique (...) sera bientôt (...) le secteur économique essentiel dans les pays développés ; * l'informatisation de notre société est inéluctable (...); * (...) cela ne veut pas dire pour autant que l'informatisation se vivra comme dans un rêve (...); * le rôle de l'état dans l'informatisation de la société sera majeur (...); * (...) décentralisation [et] responsabilis[ation de] chaque citoyen, chaque groupe*". Ainsi la critique porte-t-elle exclusivement sur le fond et non aussi sur le regard jeté sur l'informatisation.

Pourtant celui-ci n'est pas indifférent, au contraire, notamment lorsqu'il qualifie l'informatique, page 51, "d'outil neutre en quête de configuration" (cité par nous, et non par Le Monde, ¹⁸⁷). Consensus implicite donc pour ne pas interroger la manière de penser l'informatisation qui est à l'oeuvre dans le rapport. Et, si on ne peut en faire grief à Nora et Minc puisque cette démarche n'était guère praticable dans l'espace de pouvoir dans lequel ils oeuvraient, par contre on peut s'étonner du silence du journaliste sur lequel ne pèse pas a priori une telle contrainte ... à moins évidemment qu'une autre ne le surplombe, implicite, insue, celle de l'idéologie technicienne.

En effet, le rapport travaille dans le sens d'une acceptation de ce que les auteurs baptisent pour la circonstance "*télématique*". Or, Quatrepoint, prudent, lorsqu'il qualifie l'informatique, reprend les mots des deux auteurs (dans le corps de l'article) : "*petites machines <<efficaces et peu coûteuses>> qui <<pourraient être synonymes de liberté>>*" ; "*cette <<révolution>> informatique*" ; "*la technique permet d'ores et déjà d'offrir des <<solutions diversifiées adaptables à toutes les formes de commandement ou de régulation>>*". Certes, la démarche procède de l'honnêteté journalistique : présenter les faits, et seulement les faits. Néanmoins, d'une part, une telle doctrine ne convient pas entièrement au Monde qui aime entourer les soit-disant faits de perspectives historiques, géographiques et d'analyses critiques, d'autre part elle introduit le doute quant à la distance entretenue par le journaliste avec les propos rapportés. Puisque critique minimale il y a déjà eu on est en droit de supposer que, si les guillemets indiquent l'écart (l'appartenance aux auteurs et non au journaliste), néanmoins ce vocabulaire n'en est pas pour autant récusé.

Mais les choses ne sont pas aussi simples, parce que d'une part le texte de Nora et Minc ne l'est pas, et d'autre part parce que le Monde, à l'étape suivante va s'effacer complètement derrière leur discours (publication in extenso de la conclusion). Si, nous l'avons déjà noté, le rapport incite à jouer le jeu de la télématique, du moins ne le fait-il pas trop grossièrement, aussi sa conclusion se présente-t-elle non pas comme une critique du corps du texte, mais comme un bémol réaliste au volontarisme d'accompagnement du supposé inéluctable. En effet, nos auteurs soulignent que "*dans une société à*

¹⁸⁷cf "L'informatisation de la société", p51.

haute productivité [celle que produit la télématique], les conflits s'élargiront progressivement à tous les éléments de la vie sociale, à tous les composants du <<modèle culturel>>, par exemple le langage et le savoir", or, "face à cet avenir aléatoire l'essentiel n'est pas de prévoir les effets de la télématique, mais de socialiser l'information [c'est-à-dire "mettre en place les mécanismes par lesquels (...) la société et L'Etat se supportent et se fabriquent réciproquement"]".

Ainsi le rapport et le Monde se situent-ils au même niveau : nous l'avons vu, l'informatique, la technique est supposée neutre. Comme le souligne avec justesse D. Janicaud dans son analyse du rapport : "bien sûr, on répétera d'abord l'éternelle banalité, si commode, que la technique est <<neutre>> et que l'avenir est une <<affaire de choix>>" ¹⁸⁸ . Si la télématique introduit d'importantes perturbations, notamment dans le processus de régulation sociale, et que les auteurs aspirent à l'émergence d'un nouveau modèle capable de digérer la secousse, c'est bien parce qu'ils la pense comme extérieure et imposée à la société, et non comme un instrument produit par elle et générateur d'une recomposition indispensable à l'efficacité de sa gestion. En effet, en ce cas elle serait présentée comme le pilote du changement et non comme le vecteur incontrôlé de la déstabilisation.

Mais les auteurs produisent une autre extériorité, celle de L'Etat, puisqu'il le distingue de la société. Or, cette différenciation entraîne la création des deux entités comme acteurs, dont il est bien évident que quel que soit sa multiplicité, le premier restera toujours beaucoup plus cohérent que le second. La société en sort inévitablement affaiblie. En fait, à la télématique-neutre on offre un opérateur crédible, surtout en France, l'Etat, chargé dans ce modèle politique d'endosser la responsabilité. Certes, on sacrifie à l'air du temps en appelant de ses vœux une meilleure écoute de la société, et à l'entre-production...mais il n'empêche que l'informatique, dans toute son ambiguïté (souvenons-nous que *"la technique [qui] permet d'ores et déjà d'offrir des <<solutions diversifiées adaptables à toutes les formes de commandement ou de régulation>>"*...est supposée neutre !), et l'Etat se présentent comme les instances de régulation de la société ! Double neutralisation de celle-ci donc, technique et politique.

Confirmation nous est offerte avec cette version condensée, du 23.02.78[7], lorsque le Monde annonce que *"M. Nora a remis son rapport sur <<l'informatisation de la société>>"*. Ce petit article rapporte que *"l'informatique est une très grande chance à saisir, a dit M. Nora à sa sortie de l'Elysée. Cela peut se faire dans des conditions qui améliorent considérablement la vie et qui n'attendent pas du tout à l'intimité et aux libertés. <<La Gestapo, a-t-il poursuivi, a très bien fait son travail en 1942 sans fiches. Les Suédois ont beaucoup de fiches et de fichiers, et la Suède n'est pas un Etat policier>>"*. Doutons que la Gestapo n'ait pas tenu de fichiers et posons-nous la question de savoir si la Suède n'est pas entrée dans le modèle de la *"jouissance de notre propre esclavage"* dont parlait Attali le 18.01.78 ! André Vitalis souligne que ces exemples -que l'on retrouve dans le rapport- "(...) sont loin pourtant d'être convaincant" ¹⁸⁹ Autrement dit, lorsque la technique est neutre, elle ne peut faire de mal à la société à laquelle elle est inoculée ! La catégorie morale, fondée sur la seule légitimité

¹⁸⁸cf "La puissance du rationnel", p132.

¹⁸⁹cf "Informatique, pouvoir et libertés", p198, note (2).

de son auto-proclamation, révoque du revers de la main les éventuels empêcheurs d'informatiser en rond ! Ce qui montre bien que la société peut compter <<pour du beurre>>...mais pas l'Etat!

A l'instar de Boucher, malgré lui donc, J.M. Treille en acceptant la neutralité de la technique en vient, en négatif, à prononcer une disqualification globale du sociétal. Dans un entretien à l'initiative du Monde, il déclare le 10.02.79[9], *"sur les terrains mals préparés la technologie crée des situations prérévolutionnaires"* (titre de l'article, signé J.M. Quatrepoint et M. Arvonny). Il ne manque de souligner que grâce à l'informatique, *"on va vers la décentralisation, la transparence, la neutralité des réseaux de transport, la création de nouveaux services, accessibles à la collectivité. (...) C'est inéluctable. Aucun système politique, économique, aucun monopole ne pourra s'y opposer, même s'il y a des combats de retardement"*. Or, pour que le réseau soit neutre il faudrait qu'il ne génère aucun pouvoir par lui-même, ou que sa détention n'en engendre aucun. Or, penser que ce que l'auteur appelle *"l'énergie informatique"* puisse ne pas constituer un enjeu de pouvoir, n'est-ce pas grandement se leurrer ? N'est-ce pas accorder une capacité, une propriété d'apaisement intrinsèque à ces réseaux ? ¹⁹⁰ N'est-ce pas leur déléguer une aptitude à induire un modèle politique démocratique ? N'est-ce pas prendre ses désirs pour des réalités ? La transparence, si elle est celle de l'employé vis-à-vis de son employeur, ne possède-t-elle pas sa face cachée négative ? Peut-on croire que l'accessibilité soit égale pour tous, alors même que l'auteur, quelques lignes plus loin avoue que le problème, réduit donc aux seuls produits en circulation sur les réseaux, réside dans la domination écrasante de l'offre américaine ; que le même auteur souligne que leur utilisation *"conduit à accepter des systèmes de pensée, de raisonnement (méthodes comptables, analyse économique, etc...) extérieurs et à perdre sa personnalité"* ? Pourquoi séparer le réseau du logiciel ? Peut-on envisager l'un sans l'autre ? Quelle pertinence conservent-ils s'ils ne sont pas conjoints ? Qu'est-ce qu'une base de données qui ne serait pas consultable ? Qu'est-ce qu'un réseau sur lequel rien ne circulerait ? Ni l'un ni l'autre ne sont neutres. D'ailleurs l'auteur se trahit lui-même en lâchant : *"il s'agit de rendre <<vivante>>, en la plaçant sur des réseaux, l'information stockée [etc...]"*. Le vivant, ou ce qui amène à la vie ne peut évidemment pas s'avérer neutre !

La neutralité permet de ne pas poser (ni donc de tenter de répondre à) ces questions dotées d'une résonance sociétale particulièrement forte. Le réseau, soutenu d'une qualification morale, s'extraît en quelque sorte du tissu sociétal dans lequel il est plongé, s'en autonomise, pour atteindre à une vie propre (au double sens de l'expression). La technique devient ainsi une quasi-conscience : en effet, il *"s'agit de demander au documentaliste, à l'architecte, au médecin, à l'économiste d'exploiter à leur bénéfice les possibilités des machines, en organisant et en repensant leur métier vers plus d'efficacité"* (...), [sinon] *"l'utilisation de la technologie agira comme un révélateur, et comme un amplificateur de conflits latents"*. La technique-morale est une aune à partir de laquelle s'indexe l'action, soit on s'y adapte, soit, parce que décalée par rapport aux fonctions sociales, elle en dit la

¹⁹⁰Or, L. Sfez montre bien l'ambiguïté inhérente à la figure du réseau : "(...) nous devons nous méfier de ces apologies de la modernité et des pratiques qu'elles recommandent, en les disant nouvelles sous le titre de réseaux ; c'est bien du même monde qu'il s'agit, et le renouvellement est affaire d'un aménagement du passage. Ou encore, c'est bien d'un tout autre monde qu'il s'agit, camouflé par la très ancienne et rassurante métaphore corporelle du réseau", cf "Critique de la communication", p264.

vérité : la source du dysfonctionnement provient bien du sociétal et non de la technique. Ce qui confirme la neutralité de cette dernière et la disqualification du premier.

Mais l'effet neutralisant de la neutralité peut aussi parfois se retourner contre elle... encore faut-il être sensible au paradoxe ! Le 26.09.79[66], le Monde, dans le cadre de la Semaine informatique et Société pose la question (sous la plume de P. L.) : "*quelle stratégie pour l'Europe ?*" Ce n'est évidemment pas le fond de la réponse qui nous intéresse, mais ce qui, au passage, est dit de l'informatique et/ou de l'informatisation. C'est la remarque conclusive sur "*l'intervention de M. Brzezinski, conseiller du président Carter (...), [qui retiendra le plus notre attention], caractérisée par un moralisme politique. <<L'informatique doit être neutre>>, a souligné M. Brzezinski, critiquant les pays autoritaires où cette technique renforce le pouvoir (...)*". Où l'injonction de devoir-être nous prouve bien que l'état en question n'est pas atteint, mais où l'on prend aussi conscience de ce que la neutralité relève désormais de l'impératif catégorique. Car le régime totalitaire, lui, montre clairement la dimension politique intrinsèque de l'informatique. Certes il l'a disqualifié tout autant. Mais que ce passerait-il si la révélation débordait largement la disqualification ?

C'est l'auteur lui-même qui parle de moralisme politique : ce qui prouve bien que la neutralité, loin de relever de l'évidence, est elle-même construite, sous législation en l'occurrence, d'un devoir-être. La morale de la neutralité s'effondre au plus fort de son imposition : en effet, une morale ne se décrète pas, elle travaille elle-même à sa propre acceptation, au plus, elle se négocie. Sinon, et c'est le cas ici, elle révèle sa dimension d'outil, au main d'une stratégie politique.

Brzezinski avance en fait une injonction paradoxale qui ne peut être satisfaite, même au prix de sa transgression : en effet, si l'informatique cherche réellement à devenir neutre, ce sera donc dans le cadre de la politique proposée par Brzezinski, qui ne l'est pas, il s'ensuit ainsi que l'informatique non plus ; par contre, si elle cherche à ne pas devenir neutre, alors ce sera contre la politique de Brzezinski, démarche qui n'est pas plus neutre ! ¹⁹¹ Le conseiller de Carter à poussé un peu trop loin son avantage, au point d'obtenir l'effet pervers d'une inversion de son souhait.

¹⁹¹Sur ce thème, cf "une logique de la communication", par Watzlawick/Beavin et Jackson, p195 : "dans le cadre de cette relation, une injonction est faite à laquelle on doit obéir, mais à laquelle in faut désobéir pour obéir(...)". L'injonction paradoxale type à laquelle il est fait le plus souvent référence est : <<soyez spontané>>; or, si vous obéissez, vous n'êtes plus spontané, donc vous désobéissez ; il en va de même pour la neutralité (c'est-à-dire pour l'injonction <<soyez neutre>> : si vous obéissez, vous n'êtes plus neutre, donc vous désobéissez ; cependant la force d'une telle injonction repose sur la légitimité de celui qui la profère ; elle ne devient paradoxale que pour celui qui reconnaît et accepte cette légitimité ; or, <<l'informatique>>, et les acteurs qui la soutienne, sont loin d'accorder à Brzezinski toute l'autorité à laquelle il prétend à travers le <<devoir-être>> qu'il cherche à imposer !

Section II. La technique neutre et l'«<<homme>> responsable.

Le point précédent montre comment la réquisition de la neutralité revient à congédier la société. Pour autant il ne conclut pas explicitement, même si cela perçoit parfois de manière ambiguë, à l'imputation exclusive de la responsabilité à cette même société. C'est parce que cette imputation s'opère avant tout en faveur d'une instance à laquelle il faut bien se garder de l'assimiler, l'«<<homme>>». Ce second point vise à souligner les spécificités de cette implication. Le corpus ne suit donc pas la ligne de pente que Roqueplo suppose évidente : "technique signifie artificialisation, laquelle implique imputation (à la société) et par conséquent politisation" ; or, au contraire, non seulement la société est évacuée, mais le politique plus encore ! ¹⁹² .

Soit donc, le couple homme/technique. Son exploitation se traduit par deux démarches inverses : dans l'une la technique est neutre (explicitement ou «<<de fait>>») et l'homme assume seul le fardeau de la responsabilité (cf ce second point), dans l'autre la technique, active, s'affirme sur fond d'une humanité passive, sans pour autant récupérer à sa charge la responsabilité, dont l'absence même pose problème (au moins aux yeux du lecteur qui parvient à rompre l'effet de charme de l'idéologie technicienne!) (cf le troisième point). Les deux cas emportent néanmoins le même résultat : l'évacuation de la société. En effet, le raisonnement se bloque en quelque sorte au sein de la dichotomie. Celle-ci engendre un espace dans lequel la pensée, piégée, tourne en rond, s'involue sur elle-même. Elle n'ouvre pas sur un environnement, un contexte plus vaste, donateur du sens, ou plutôt partenaire de son entre-production.

L'article de M. Arvonny intitulé "*l'ordinateur sera champion du monde d'échecs...quand il «<<réfléchira>> comme un homme*" (le 27.09.79[67]), nous permet de faire le lien avec le premier point. En effet, son sur-titre, "*jeu, informatique et société*", utilise abusivement ce dernier terme. Car le corps de l'article ne fait jamais référence à une quelconque problématique sociétale : il se cantonne à la relation jeu et informatique. En 1979 le recours à la notion de société sert donc essentiellement d'alibi, de sacrifice à l'air du temps (avec la semaine «<<informatique et société>>» et les débats sur informatique et libertés) : au fond le couple qui emporte les préférences, c'est bien l'opposition homme/machine, la confrontation de deux essences (et non celle d'une essence avec une entité d'un autre type, sociologique en l'occurrence). Ici, il ne suffit pas seulement de pétitionner en faveur de la neutralité de l'informatique au détriment de la société, encore faut-il la dédouaner pleinement en imputant précisément la responsabilité à un tiers, en l'occurrence l'homme. Or, penser en ces termes revient à complètement fausser une question, celle de la responsabilité en société technicienne complexe, que résume parfaitement bien Roqueplo : "qu'en est-il de la notion de responsabilité lorsque la «<<décision>>» est diluée dans un réseau complexe d'acteurs et lorsque le moindre exécutant peut mettre en panne le fonctionnement d'immenses ensembles sociotechniques ?" ¹⁹³ .

Une première, et éclatante démonstration nous en est livrée par Nicolas Vichney, le 19.09.72[28], dans un texte stimulant, que nous avons déjà croisé. Toute la thèse de l'auteur tient, au

¹⁹²cf "Technologies et symboliques de la communication", p406.

¹⁹³cf "Penser la technique, p9.

fond, dans cette remarque : *"Au total et de quelques manière que l'on aborde les choses, quelques faits s'imposent : s'il y a péril, il tient moins à l'existence de moyens de traiter l'information qu'à l'existence de l'information elle-même (...). La machine est neutre, elle ne déforme pas l'information -à condition d'être honnêtement exploitée- mais elle tient lieu de révélateur. C'est l'homme qui est responsable de l'exploitation de la machine et de l'utilisation de l'information"*. Lévy <<répond>> en quelque sorte à l'opération de dichotomisation, qui permet de rejeter la responsabilité sur le seul humain : "armes, outils, machines, dispositifs d'inscription ou de transmission sont précisément conçus pour s'imbriquer le plus étroitement possible avec des modules cognitifs, des circuits sensori-moteurs, des portions d'anatomies humaine et d'autres artefacts (...)"¹⁹⁴. Or, si, comme le prétend H. Jonas, "(...) la responsabilité est un corrélat du pouvoir"¹⁹⁵, alors comment ne pas conclure que les dispositifs dont parle Lévy, soit, sont eux aussi responsables, soit, dissolvent la pertinence même de la notion !

Ainsi donc, pour Vichney, le système est simple : c'est l'information qui n'est pas neutre, alors qu'au contraire, la machine qui la traite le reste, et l'homme se voit chargé de la responsabilité du tout. Le couple <<homme>>/<<machine>> autorise donc l'opposition entre deux essences, en lévitation par rapport au réel en quelque sorte. Le réel, c'est l'information, manipulable et peu fiable. L'encadre la machine, vierge, technique pure et pure technique, et l'homme, croulant sous le poids du péché, exprimé par cette charge immense et ingrate de la responsabilité. Il y va, en effet, d'une sorte de théologie là-dedans ou de psychanalyse, ce qui, souvent, revient au même : l'homme, comme un père, prend le fardeau sur ses épaules, pour sauver sa progéniture, la technique, l'informatique !¹⁹⁶ Pourquoi ne pas lui reconnaître son autonomie, des droits et des devoirs ; s'il y a véritablement "délégation généralisée de savoir et de pouvoir à des processus matériels"¹⁹⁷, pourquoi cette exonération a priori ? Par orgueil peut-être ; celui d'assumer toute responsabilité possible et imaginable ou celui d'avoir créé (rejoint ?) ce monde, neutre, de la technique ?...questions qui méritent au moins d'être posées.

Ce mécanisme triangulaire, informatique/information/homme, nous le retrouvons à l'oeuvre dans deux autres articles.

Nous reviendrons en détail sur les propos tenus par Jean Charbonnel, à l'époque Ministre du développement industriel et scientifique, dans sa riche réflexion sur *"l'informatique et le citoyen"* (le 20.09.73[28]). En l'état actuel des choses, nous n'en retiendrons que ces quelques phrases : *"l'ordinateur n'est en soi qu'un outil inerte qui restitue l'image du monde que l'homme lui a livrée"* ; *"Certes l'information est étroitement liée au pouvoir (...). La technologie qui démultiplie la puissance de l'information recèle donc en elle des dangers (...). Mais ce problème n'est pas né avec l'informatique. A vrai dire la seule garantie réelle du citoyen réside dans la nature démocratique du pouvoir. L'ordinateur n'est pas en lui-même une menace pour l'homme : le seul véritable ennemi de l'homme, c'est bien l'homme lui-même."* Et pourtant, par ailleurs l'auteur ne manque pas de reconnaître explicitement une capacité de transformation sociale à l'informatique : cela ne l'empêche néanmoins

¹⁹⁴cf "De la programmation considérée comme un des beaux-arts", p143

¹⁹⁵cf "le principe responsabilité", p177.

¹⁹⁶Le techno-discours met en effet l'homme à la place de la Référence, pour reprendre le vocabulaire de P. Legendre -cf par exemple "Les enfants du texte"-, celle du Père, alors que manifestement, la situation réelle est inverse ; mais n'est-il pas flatteur d'occuper cette position suprême, même fictivement ?

¹⁹⁷cf Roqueplo, "Penser la technique", p30.

pas de conclure non pas à la neutralité explicite de l'informatique, mais à la double responsabilité de l'«homme» et de l'«information». Voyons-y un signe de l'emprise de l'idéologie technicienne (dans sa modalité «solution de continuité» sollicitée), certes, mais surtout le pouvoir inhibant de la catégorie morale d'«homme», et de celle, abstraite (non morale, mais aussi non sociologique) d'«information». En effet, en les convoquant on change de registre : on s'extrait du sociétal, on est ailleurs.

A l'exemple du pharmakos ¹⁹⁸, elles endossent la responsabilité dans l'exil de leur présence en «off-shore» au sein du texte. Grâce à leur intervention l'informatique reste vierge de toute souillure. Elle demeure ainsi a proprement parlé, inconséquente. L'ennemi, ce n'est pas la technique, mais l'«homme», aussi la conclusion logique ne voudrait-elle pas que, pour échapper à son propre danger, il en vienne à prendre congé de lui-même ? Expulsion totale du pharmakos : où il ne subsiste que la technique...ce que traduit le projet de l'IA ? ¹⁹⁹

Une menace pour nos secrets ? s'interroge Herbert Maisl, Professeur de droit à l'université d'Orléans, le 20.09.77[13]. Nous reviendrons ultérieurement sur cette riche réflexion : retenons pour le moment cette remarque selon laquelle, *"sans doute, l'informatique reste-t-elle neutre ; elle n'est qu'un instrument. C'est l'homme qui en définitive l'utilise pour ses noirs desseins"*. Où nous retrouvons on ne peut plus clairement le couple machine-neutre / homme-responsable. L'auteur apporte néanmoins un bémol lorsqu'il note que *"l'informatique est neutre un peu comme l'atome : (...), l'informatique peut être facteur de libération ou d'asservissement"*, ce qui nous renvoie au Chapitre suivant, assis sur une neutralité de fait, ou, comme ici, explicite, pour développer l'idée d'ambivalence.

Quoiqu'il en soit, l'auteur conclut son texte en soulignant que *"c'est un véritable statut de l'information qu'il faut élaborer"*, et non de l'informatique : encore une fois, l'information accompagne l'homme dans la démarche de diversion (dont nous ne disons pas pour autant qu'elle est volontaire). Or, elle aussi est prise dans une lecture morale, puisqu'*"il est de bons et de mauvais usages de l'information (...)"*...qui dépendent en dernière analyse de l'attitude humaine. La responsabilité peut aussi faire l'objet d'une revendication explicite, et d'une imputation tout aussi nette : le schéma se simplifie et s'avoue dans les deux textes qui suivent. Elle reste plus implicite dans le troisième...néanmoins parsemé de «petits cailloux» !

Dans un article, que nous avons déjà rencontré, André Danzin, le 22.09.74[33], introduit un élément nouveau, assez surprenant : l'informatique n'est pas seulement une science, une technique, mais aussi un art. L'auteur est censé savoir de quoi il parle puisqu'il est directeur de l'IRIA (Institut de recherche en informatique et automatique). Notre objet n'est pas pour l'instant de nous étonner de ce qualificatif (art), mais de nous pencher sur cette articulation par laquelle Danzin affirme, d'une part

¹⁹⁸cf "Une fin de siècle épidémique" d'Isabelle Rieusset-lemarié.

¹⁹⁹cf Turkle p228-229 : "(...) Edward Fredkin du MIT voit dans l'IA une étape naturelle de l'évolution (...). La plupart d'entre nous se sentent fidèles (...) à leur espèce. Mais du point de vue de la confiance en l'intelligence artificielle du futur, Fredkin considère avec sévérité nos limites humaines. «Nous faisons des outils, nous apprenons extrêmement lentement et avec difficulté. (...) S'il vous arrivait la même chose avec un ordinateur, vous vous lamenteriez et vous le jetteriez à la poubelle... (...) L'esprit humain est fondamentalement aussi différent de dieu qu'il l'est d'un ordinateur. Il ressemble davantage à un chimpanzé (...). (...) La politique, la famine mondiale (...) nous sommes en train de créer des entités qui feront beaucoup mieux que nous dans ce domaine.", cf "Les enfants de l'ordinateur".

que *"l'informatique n'est pas seulement une technique génératrice d'activités industrielles et une science en voie de formation, c'est aussi la source d'une modification des rapports sociaux"*, et que, d'autre part, *"l'informatique peut-être, à condition qu'on le veuille, un instrument de libération de l'homme"*.

Voilà donc le sociologique et le moral en conjonction : le premier ouvre le champ du possible au second qui décide de l'orientation qu'il impulse. Où la technique se révèle donc neutre, sans valeur prédéfinie, une variable en quelque sorte, à laquelle l'homme affecte, en fonction des circonstances une marque singulière. Quoiqu'il en soit le niveau sociétal demeure un réceptacle, un espace d'accueil, la technique n'endosse pas directement la responsabilité des conséquences de son intervention, déléguées à l'homme. Celui-ci est donc construit comme maître de son destin : il lui suffit de vouloir pour pouvoir ! La catégorie essentielle peut, comme dans un récit magique, être dotée de capacités performatives exceptionnelles, et ce d'autant plus qu'elle n'est même pas recrutée pour réussir, mais pour détourner l'attention, donc, à proprement parler, pour divertir !

Mais l'auteur, quelques lignes plus bas, milite pour que l'informatique soit considérée comme un art, sous prétexte que *"l'art est le dépassement d'une technique par une responsabilité. (...) Il faut donc que naisse une déontologie de l'informatique sur l'éthique du traitement de l'information"*. Soit à découper deux sphères distinctes, celle de la technique et celle de l'éthique, sans interférences. Soit à considérer un semi conducteur : l'éthique peut, doit, compenser la technique, l'inverse n'est pas vrai. C'est dire, autrement, que si l'intervention de la technique dans le réel apporte perturbation et appelle une régulation par l'éthique, à contrario, le réel n'a pas de prise sur la technique, sa production. Où l'on voit que la technique neutre est encore une fois déréalisée, mythique, révée. Il convient selon nous d'inverser le raisonnement : non, la technique n'est pas neutre, elle est déjà engagement, concrétisation de responsabilité. Ainsi, la présence de l'éthique n'est requise qu'en balance d'une autre responsabilité. Il serait trop facile de charger l'homme du poids de la responsabilité, et au nom même de cette dernière, le surveiller afin qu'il remplisse effectivement le programme de libération : pourtant cette notion morale d'«homme» appelle en quelque sorte l'éthique, notion tout aussi morale ! Où nous retrouvons les fonctionnements par décalage et changement de niveau, qui éloigne d'autant de l'informatique elle-même comme problème !

En avançant l'idée d'art, l'auteur fait d'abord référence explicitement à la médecine, au médecin-homme-responsable, comme si cette figure, vers laquelle celle de l'informaticien doit donc tendre, n'était pas qu'une pure image d'Epinal ou le modèle d'une médecine dépassée (mais qui persiste néanmoins dans la valorisation de l'image de soi du corps médical) : l'éthique devient un pis aller qui permet de déplacer les problèmes concrets, qui relèvent pleinement de l'analyse sociologique, vers des sphères à vocation plus ou moins «métaphysiques», mais qui possèdent surtout le grand mérite de ne pas questionner le travail nécessairement d'équipe en quoi se résout l'activité médicale (même privée), ses rapports de pouvoirs, ses enjeux, ses réappropriations-valorisations technologiques etc... En effet, Une réflexion éthique qui n'est pas reliée à l'analyse d'une pratique n'est-elle pas qu'une vaste «fumisterie» ?

M. J.G. Maisonrouge, le 11.05.76[8], signe une intervention au titre fort : *"responsabilités"*. Ce mot sonne avec d'autant plus d'ampleur qu'il est avancé par le président d'IBM-Europe. L'un des objectifs clairs, quoiqu'implicite, de ce texte n'est autre qu'une défense de la neutralité de l'informatique. Afin de la rendre plus efficace l'auteur s'appuie sur une stratégie discursive de convocation de légitimités externes. En l'occurrence, celle, de M. J. Taittinger, *"lorsqu'il présentait, le 17 avril 1974 la Commission informatique et libertés"*, comme *"Ministre de la Justice [et] déclarait : l'ordinateur, pris en lui-même, n'est qu'un instrument de traitement rationnel de l'information. A ce titre, il est évidemment neutre. C'est son utilisation qui peut en faire la meilleure comme la pire des choses"*. L'auteur n'a, dès lors, plus qu'à renchérir en précisant : *"peut-on mieux dire que ce ne sont pas les systèmes d'information dont nous disposons aujourd'hui qui font peser une menace sur les libertés, mais toujours, en dernière analyse, des hommes ?"* L'acte même de disculpation de la machine indexe le coupable : l'homme. Celui-ci, pour l'ingénieur, n'oublions pas que J. Maisonrouge est centralien de formation, s'avère toujours un facteur de déstabilisation. L'homme et le social, depuis Wiener, qui, malgré son oubli chez ses pairs, traduisait bien un sentiment diffus, fleurent bon l'entropie. Entropie, qui signe le rôle social de l'ingénieur chargé, armé de la cybernétique de l'un ou de l'informatique des autres, de la combattre ²⁰⁰. L'ingénieur se retire de lui-même en tant qu'homme pour sauver (et s'exiler dans) son produit.

L'ingénieur est bien la figure exemplaire de ce sauvetage de la technique par suicide de l'homme, et qui demeure prisonnier de cette imagerie d'Epinal. Il reste celui qui ne peut, sans se démettre, devenir sociologue, car la sociologie se résout pour lui en une vaste entreprise de <<diabolisation>> de la technique (Certes, certains, dans le sillage de J. Ellul, ne sont guère tendre avec la technique, et G. Hottos en vient à parler de <<transcendance noire>> à son sujet ²⁰¹ ; d'autres, mais c'est plus récent, tendent à réhabilité le vaste peuple des dispositifs techniques, allant jusqu'à prétendre qu'il faut aussi leur porter de l'amour ²⁰²). Il ne peut admettre que la technique n'existe pas dans les sphères éthérées, mais relève bien d'une pratique sociale comme les autres ; il ne peut reconnaître qu'au fond, La Technique ça n'existe pas a priori et de manière essentielle, mais seulement comme l'ensemble des techniques entreprises dans des réseaux sociaux, à projeter (et dont la projection elle-même est à inventer), à construire, tout comme l'ensemble des acteurs intervenants dans le processus ²⁰³. L'humain, pour l'ingénieur, demeure bien trop humain, et à ce titre ne peut relever que de la seule législation de la morale. Selon P. Breton, cette figure se source à l'idéologie canonique proférée par Wiener : *"l'homme de l'ingénieur [notamment de Wiener] n'est plus au centre de l'univers, et son humanité comme son intelligence se présentent comme modifiables et transformables à merci sur des supports plus appropriés"* ²⁰⁴.

²⁰⁰cf P. Breton, op cit, p157-158, "La techno-science en question".

²⁰¹"(...) une métaphore métaphysique (...) pour désigner l'expérience fondamentale du primat de l'opérateur", cf "Le signe et la technique", p158 .

²⁰²cf "Aramis, ou l'amour de technique".

²⁰³Rappelons cette idée, neuve, de B. Latour -cf "Aramis", p44- selon laquelle, "la taille des acteurs est variable", c'est-à-dire que la "représentativité" des acteurs n'est pas stable dans le temps.

²⁰⁴cf "La techno-science en question", p157 ; il est possible de se demander si de telles conceptions ne font pas le lit de celle que L'IA s'est chargé de promouvoir et que nous avons présenté en note n°25.

Rappelons-nous cette réflexion de Patrick Gordon (Directeur du département système d'information à la SESA), le 18.09.73[24], sur *"diagnostic et décision"*, dans laquelle il réduit volontiers cette dernière au schéma simpliste du Veni, Vidi, Vici. Or, l'auteur conclut son propos en affirmant que *"l'informatique (...) ne décide pas ; elle laisse aux hommes le soin de décider qui décidera. Le secret de César serait-il comme la langue d'Esopé..."*. Où donc l'informatique, en position implicitement neutre donc, se voit exemptée de toute responsabilité : elle n'est bien évidemment qu'un outil. En effet, *"pour le théoricien de la décision cette formulation du choix peut-être définie comme la (...) <<recherche de la meilleure solution dans l'ensemble de toutes celles qui sont possibles>>."* Ce qui pose le problème du critère. *"(...) Comment l'ordinateur reconnaîtrait-il le meilleur budget [etc...] ? La réponse est simple : on ne lui en demandera pas tant. Il faut ici raisonner en terme de système que constituent l'homme et l'ordinateur. Pourquoi la machine ferait-elle ce que l'homme fait mieux qu'elle ? C'est le cas en radiothérapie. Il ne semble pas que le praticien puisse définir a priori le critère du meilleur plan de traitement. Ce qu'il peut, en revanche, fort bien faire, c'est comparer deux plans de traitement pour peu qu'il soit en mesure d'en prévoir et d'en représenter les conséquences sur son malade. Et voilà deux choses que l'ordinateur peut l'aider à faire."* Jamais le médecin ne délèguera son pouvoir à la machine, jamais celle-ci ne sera susceptible de lui offrir l'instrument du renforcement de sa légitimité ! Or, nous montrerons au Chapitre 7 que la profession médicale a attendu beaucoup de l'informatique, et notamment un surcroît de crédibilité scientifique !

Croire que l'«homme» restera toujours le responsable, celui qui maîtrise, et commande, trahie bien la naïveté d'une analyse en terme d'essence, et non en termes sociologiques. Car, en ce cas, ce n'est plus la catégorie «homme» qui est en cause, mais bien un groupe social, ou des acteurs le représentant, qui agissent en fonction de leurs positions stratégiques et des besoins qu'elles engendrent, celui, par exemple d'une survalorisation de la technique comme mode de légitimation au sein du champ scientifique ... ce que le recours à la notion d'«homme» permet d'occulter ! Même lorsque l'auteur réintroduit une certaine idée de la société, la responsabilité n'est pas affectée à ce niveau, mais reportée vers une instance tout aussi décontextualisée que celle d'«homme», celle d'«humanité».

Restons sous l'horizon de la décision avec Lucien Kalfon, ancien élève de l'ENA, qui pose, ce 11.10.80[104], une question essentielle sur l'existence *"des machines à gouverner"* (le titre original se présente sous forme interrogative). Par le truchement des fichiers automatisés, qui assurent *"productivité et fiabilité"*, *"sous nos yeux (...) s'organise une mémoire colossale"*. Aussi, *"à présent, pour protéger la liberté, il faut reconnaître un droit à l'oubli. Ce n'est pas une évolution, c'est une révolution. (...) La liberté sera-t-elle réduite aux limites de la normalisation et de la prévision ? (...) L'interconnexion des fichiers en ajustant ces différents profils dessinerait une image idéale de chaque individu à laquelle il pourrait être incité à s'identifier. C'est ce que nous promettait Orwell pour 1984. Il a fallut prévoir un contrôle de l'interconnexion. L'informatisation des fichiers n'est pas seulement une automatisation. Les informations données peuvent être traitées pour obtenir des informations déduites. (...) Faudra-t-il un contrôle de la déduction ? Dans cette affaire, le plus grave danger qui pèse sur les libertés est d'ordre idéologique. L'ordinateur, dit-on, est une intelligence artificielle et froide, et le cerveau un ordinateur naturel. Ces relations ne sont au mieux que des analogies.*

L'ordinateur est incapable d'inventions, de création, puisque créer, inventer, c'est toujours abolir une contrainte. Bref, une machine est capable de tout sauf de machination. Les machines à gouverner ne sont pas -d'elles-mêmes- des machines à influencer". Néanmoins, ces "machines logiques" peuvent vieillir et se détériorer.

Or, *"si les machines à gouverner rendent leurs détenteurs plus efficaces, elles ne les rendent pas pour autant plus réfléchis ou plus sages. (...) L'informatisation de la société, comme tout défi que l'homme ²⁰⁵ se lance constamment à lui-même, peut bouleverser les valeurs politiques établies. (...) La question <<que voulons-nous faire ?>> ne se réduit pas à hauteur d'homme à cette effrayante ou dérisoire constatation <<que pouvons-nous faire ?>>. La dissimulation de l'homme derrière l'irresponsabilité machinale est tout simplement un abandon de la liberté. En vérité dans ce domaine nulle fatalité ne pèse".* L'article s'interroge sur les conditions d'existence d'une machine à gouverner, ou plutôt sur les limites qui montrent qu'elle ne gouverne pas. Que les politiques et les autres, que l'homme en général, ne se cachent pas derrière la machine, qu'ils assument leurs responsabilités ! Certes, par son efficacité fonctionnelle l'ordinateur s'offre comme paravent, mais il faut savoir en reconnaître les limites : son incapacité à s'extraire de la logique des moyens pour tendre vers celle des fins, donc son inaptitude à la création, puisqu'il évolue dans et par la contrainte/normalisation au lieu de la récuser.

"Des machines à gouverner ?" pense un ordre des machines disjoint de celui de la décision. Où il se révèle indispensable de sauver l'ordinateur pour sauver la décision politique, et le diptyque sur lequel elle repose, responsabilité et liberté. En effet, si la machine pouvait être tenue pour responsable elle dédouanerait l'homme à proportion. Pour que l'homme reste responsable et libre, il lui faut une machine qui ne gouverne pas. D'où, à l'inverse l'adoption par cet homme d'une doctrine de l'éthique de la responsabilité <<absolue>>, sourcée au Weber le plus pur, mais quelque peu dépassée : "(...) le partisan de l'éthique de responsabilité comptera avec les défaillances communes de l'homme [et serait-on tenté d'ajouter, de la machine] (...) et il estimera ne pas pouvoir se décharger sur les autres des conséquences de sa propre action pour autant qu'il aura pu les prévoir. Il dira donc : <<ces conséquences sont imputables à ma propre action.>>" ²⁰⁶. Or, aujourd'hui P. Roqueplo avance à juste titre : "(...) il semble que nul ne porte plus de responsabilité positive ; par contre chacun se trouve investi d'une responsabilité négative parfois énorme, car une malfaçon locale peut provoquer d'énormes dysfonctionnements (...)" ²⁰⁷.

Lorsque l'auteur montre la puissance de déduction de l'informatique, donc que le traitement ne se réduit pas à une manipulation neutre, comment en conclue-t-il néanmoins, que l'ordinateur n'influence pas? D'une part parce qu'il suppose que gouverner, décider est un acte créatif ; d'autre part, parce qu'il avance que la machine ne ruse pas. C'est dans les deux cas pratiquer une opération de décontextualisation-désociologisation aux conséquences considérables. Encore une fois, L. Sfez a montré depuis vingt ans maintenant (et depuis 7 ans à l'époque) que la décision n'existe pas ²⁰⁸, qu'elle

²⁰⁵ Quel homme, est-on tenté de demander à L. Kalfon ?

²⁰⁶ cf "Le savant et le politique", p172.

²⁰⁷ cf "Penser la technique", note 1, p26.

²⁰⁸ cf "Critique de la décision".

se dilue dans un réseau, un maillage décisionnel, qu'elle ne peut être comprise que comme une réalité sociologique et non psychologique : elle ne peut se réduire au geste d'un seul homme, elle en convoque inévitablement une pluralité, aux intérêts, aux pouvoirs, aux représentations divergentes, producteurs d'un processus non linéaire, susceptible de glissements et dérapages incontrôlés. De même, penser la machine, seule, coupée de son environnement, c'est ne pas comprendre qu'elle n'existe qu'en faisant système avec une organisation, des <<acteurs sociaux>>, pour lesquels elle se révèle un enjeu. Bien sûr que *"les machines à gouverner ne sont pas -d'elles-mêmes- des machines à influencer"* : tout simplement parce qu'elle n'existent jamais d'elles-mêmes, mais toujours en interaction avec un milieu ²⁰⁹. Ainsi, dans le cadre d'une théorie de la dissolution de la décision traditionnelle, la machine peut, à sa manière, <<décider>>, tout simplement parce qu'elle participe du processus complexe de la <<décision>>, et plus encore parce qu'elle n'existe pas comme machine-isolée, mais comme machine-milieu, machine-organisation. En anticipation sur le Titre 2, soulignons avec A. Gras que "l'individu moderne doit donc adopter la logique abstraite des grands systèmes qui l'entourent, formaliser ses relations avec le monde des machines et des hommes, et lui-même saura qu'il n'est qu'un numéro de code en tant que client. (...) Cette orientation prolonge et renforce la société bureaucratique, et c'est en cela aussi qu'il y a auto-régulation et co-évolution des systèmes" ²¹⁰. C'est pourquoi rien n'empêche de penser la machine comme politique. Où l'on voit, à l'inverse, qu'une théorie fautive de la décision, réservée à l'homme comme essence et non comme <<acteur-agi d'un système sociétal>>, creuse l'espace d'une technique à son image, toute aussi essentialisée et isolée et non comme <<acteur-agi d'un système socio-technique>>. A l'homme le politique, à la machine le technique, deux ordres imperméables, qui se justifient l'un l'autre, et leur différence irréfragable avec !

Le 23.07.78[19] Gilles Blange (consultant) affirme que *"la <<télématique>> ne modèlera pas le monde futur"*. En effet, précise-t-il : *"faut-il que nos idéologues soient à court d'imagination pour que l'on nous fasse croire qu'une technologie puisse quasiment à elle seule déterminer le destin de l'humanité ? (...) Selon que les réseaux auront telle ou telle configuration, on nous annonce une société centralisée ou au contraire totalement <<conviviale>> (...) Nous ne croyons pas que la télématique puisse véritablement bouleverser les règles des jeux de pouvoirs de nos sociétés"*. La critique d'une tendance déterministe à l'oeuvre au sein du rapport Nora-Minc est pertinente, elle se discrédite néanmoins lorsque l'auteur ajoute : *"la <<télématique>> contribuera sûrement, au même titre que d'autres technologies, à faire évoluer la société, mais rien ne permet d'affirmer qu'elle puisse, même à long terme, bouleverser les jeux de pouvoir dans un sens contraire au progrès (même relatif) qui est inscrit dans l'histoire de l'humanité"*.

La critique nie la capacité de la télématique à orienter de manière décisive la société, et tend ainsi à lui supposer sinon une neutralité absolue (elle n'aurait aucun effet) du moins une neutralité relative (ses effets ne sont pas directs). Celle-ci gouverne ce que l'on pourrait appeler un modèle de

²⁰⁹Comme le souligne par exemple J. Weizenbaum : "the crucial transition, from the business computer as a mere substitute for work-horse tab machines to its present status as a versatile information engine, began when the power of the computer was projected onto the framework already established by operations research and system analysis", cf "Computer power and human reason", p34.

²¹⁰cf "Grandeur et dépendance", p219-220.

démocratie technique propre à conserver la pluralité. Et, c'est la même exigence qui soutient l'appel au laissez-faire de la conclusion, dans un doute par lequel l'auteur récusé pour partie ses précédentes analyses : " nous insisterons (...) sur la nécessité de la plus grande souplesse possible des règlements et contraintes diverses qui pourraient naître d'une tutellisation abusive d'un domaine dont les effets induits pourront peut-être concerner l'ensemble de la société dans sa structure comme dans son fonctionnement".

Ainsi l'approche sociétale/politique se retrouve-t-elle globalement subordonnée à la perspective d'une macro-morale du progrès de l'humanité. La technique demeure relativement neutre parce qu'elle est portée par un courant transcendant, que les stratégies sociétales ne doivent pas freiner et encore moins tenter d'inverser. L'homme, dépassé, laisse la place à l'«<humanité>> et son «<progrès>> : il ne peut plus être question de responsabilité, mais bien de transcendance, d'invocation d'un guide et non de la dévolution d'une charge. Néanmoins cette inévitable ligne de pente vaut assurance : son incontournabilité fonctionne comme un amortisseur a priori de responsabilité. Libération par laquelle tout devient possible, tout doit être possible : d'où l'impératif, exprimé clairement par la conclusion de ne pas opposer d'obstacles «<artificiels>> au bon déroulement «<naturel>> des choses ! C'est aussi ainsi que la télématique gagne sa neutralité : pour qu'elle ne se transforme pas en vecteur univoque du changement sociétal.

Pour conclure ce second point, deux attitudes apparemment opposées face à l'informatique, l'une toute d'acceptation, l'autre de réserve, se traduisent néanmoins par la convocation de la notion d'«<homme>> : or, cette dernière produit dans les deux cas un résultat similaire, l'éviction du sociétal. Où l'on voit que la position binaire pour/contre ne constitue pas un bon critère d'analyse et de classement de notre corpus (ce que les Chapitres suivants confirmeront souvent) .

Le 22.03.78[8] Florence Breton constate dans *"la main de l'ordinateur"* que *"cet interlocuteur de l'homme du vingtième siècle, aborde depuis quelques temps le domaine réservé de la conception"* (de produits industriels tels que l'avion, l'automobile etc...). L'auteur critique l'attitude frileuse *"de la vieille Europe pour ce monstre sacré [qui] n'est pas de mise aux Etats-Unis"*. Mais surtout l'auteur conclut qu'*"il n'y a pas lieu de craindre d'être dépassé par la machine. En fait, on oublie toujours que l'ordinateur, c'est l'homme. Il a été conçu par lui. Ce n'est pas un cerveau mais un outil"* ²¹¹. Il est certes intéressant de noter le refus de l'anthropomorphisation, mais il ne doit néanmoins pas faire oublier ce qu'à d'excessive, inversement, l'équation : *"l'ordinateur, c'est l'homme"*. Au mieux la machine peut être considérée à juste titre comme un reflet de notre société. Car, encore une fois, c'est un type de société qui invente l'informatique, non l'«<homme>>. D'ailleurs la différence d'attitude soulignée par l'auteur entre l'Europe et les USA montre bien que le facteur culturel reste primordial, même à l'intérieur d'un même «<type>> de société, fille de la révolution industrielle et politique des deux derniers siècles ! (cf le Titre 2). Cependant, le texte marque une hiérarchie nette entre l'homme concepteur et la machine, subordonnée, outil. Le premier endosse par là même l'entière responsabilité de l'activité de la seconde. Ainsi, cette dernière obtient brevet de neutralité, de fait. Comme si, bien que produit, elle ne traduisait pas, ne portait pas les stigmates des jeux et enjeux de sa

²¹¹Où nous retrouvons le "complexe lovelace" de Sherry Turkle, op cit p240.

conception/fabrication/distribution ! Comme si, toujours bien que produit, elle ne mobilisait pas ses propres jeux et enjeux, ne provoquait aucune émergence, aucun mode de faire, de concevoir etc...Or, le Chapitre 5 montre bien que l'informatique déborde d'elle-même, qu'elle participe d'un vaste mouvement de rationalisation que nous appelons le formatage généralisé de ses milieux d'intervention.

Dans *"informatisation et politique"* (28.06.78[16]) P. Viansson-ponté réagit au rapport Nora-Minc. *"L'informatisation permet aussi bien, soutiennent les auteurs, [la] centralisation extrême que son contraire"*. Or, selon Viansson-Ponté, *"cette ambivalence récuse toute fatalité. C'est la volonté des hommes -leur intervention et l'orientation qu'ils donneront aux institutions, à commencer par l'Etat- qui en décidera"*. Ainsi la télématique *"<<peut faciliter l'avènement d'une société nouvelle ; elle ne la construira pas spontanément et à elle seule>>"*. D'où l'appel à la naissance *"de nouveaux français"* : *"le problème de fond reste de savoir si la société française, protectrice, sécurisante, est capable de réinventer une société conviviale, autogestionnaire, peu égalitaire et non centralisée"*.

L'aspiration à l'homme nouveau est soutenu par l'occultation de l'idée selon laquelle la télématique serait elle aussi un construit de notre société. Car, cette prémisse acceptée, il n'est dès lors plus possible de penser en terme de dichotomie technique/société, encore moins à l'irruption inattendue de la première dans la seconde, et plus du tout à la nécessité soit d'un new deal sociétal à la Nora-Minc, soit de l'émergence d'un homme nouveau à la Viansson-Ponté. Pour ce dernier en effet, puisque ce sont les hommes qui orientent les institutions, pour que le changement prenne place, il faut et suffit qu'émerge de nouveaux hommes, armés de nouvelles boussoles. La réflexion ne porte pas sur la technique mais sur la supposée existence de types d'hommes différents, en <<off-shore>> sur le sociétal, et prêts à forcer le changement ! ²¹² (Ce sont bien évidemment eux les vecteurs de la responsabilité, et la technique reste au mieux, un levier, un levain ! La focalisation sur les blocages sociétaux et les <<hommes-zorros>> élude la question même de la technique (provoque donc un glissement de niveau) : celle-ci est seulement limitée dans l'extension de ses effets.

Enfin, en conclusion à cette section il est instructif de passer par quelques "bonnes feuilles" (rubrique du Monde) de l'ouvrage de G. Elgozy *"<<le Désordinateur>>"*, qui porte comme sous-titre *"<<le péril informatique>>"* (le 4.03.72[7]). En effet, il témoigne de ce qu'un travail soutenu d'imputation de la responsabilité au seul <<homme>> peut tourner au paradoxe, alors même que l'on tente néanmoins d'en sauver une part de la rationalisation à outrance ! La thèse de G. Elgozy repose essentiellement sur le constat suivant : *"utile, l'ordinateur l'est dans la mesure où il sert à quantifier ce qui est quantifiable. Dangereux, il le devient quand l'homme quantifie en même temps ce qui ne l'est pas, c'est-à-dire les valeurs humaines"*. Or, *"pas plus que l'important n'est prévisible, l'important ne saurait être décidé machinalement par une machine"*. Aussi, *"confier aux ordinateurs le soin de régler des problèmes collectifs dont les conséquences débordent le domaine matériel, c'est commettre un délit d'imprudence : la logique des machines ne connaît que vérités statistiques. (...) De toute manière, l'ensemble électronique ne peut traiter qu'une partie de l'information, celle qui est codifiable. Il se trouve que les éléments qui influent le plus sur le bonheur de l'homme sont les moins codifiables"*. Or, *"il est sans appel, le verdict d'un instrument. (...) L'ordinateur ferait foi si l'homme n'y incorporait -en*

²¹²Un groupe de <<marginal-sécants>> à la Crozier ? cf "L'acteur et le système".

même temps que des données physiques- des éléments subjectifs ou des impressions personnelles qui sont inquantifiables". Au fond, "l'ordinateur semble irradier des ondes néo-scientistes qui incitent les citoyens à transposer dans les sciences humaines les méthodes qui ont fait leurs preuves dans les sciences physiques" ²¹³ . Cependant, "aucun ordinateur -ni avant ni après les événements de mai 1968- n'aurait aidé un politique à comprendre à quel point les adolescents se révélaient allergiques à la rationalité abusive de notre société".

Ainsi que l'indique Le Monde dans son introduction, l'auteur *"ne veut pas brûler les ordinateurs mais s'inquiète de leur usage"*. Or, les machines possèdent leur *"logique"* propre, distincte de celle de l'homme : D'où le couple ordinateur/homme, dont chaque terme possède une rationalité propre. Or, supposer recouvrir celle de l'homme par celle de l'ordinateur c'est lui imposer une restriction considérable, c'est faire fi d'une part inaliénable à la rationalité du quantitatif-statistique. Et, c'est bien l'«*homme*» que met en scène G. Elgozy, l'homme et ses valeurs, supposées au moins autant irréductibles qu'universelles. Or, cet homme lui-même intervient, inévitablement, dans le processus machinique... pour le pervertir, sous contrainte de sa propre subjectivité. Paradoxe : pour sauver l'homme de sa réduction au profil machinalement produit, il s'avère indispensable de le condamner comme instituteur du biais subjectif. En effet, c'est bien à cause de lui que l'ordinateur ne peut *"faire foi"* (ce qui, a contrario, signe sa neutralité de fait), c'est encore lui qui transforme l'ordinateur d'*"utile"* en *"dangereux"*.

²¹³L'auteur attribue au seul ordinateur -encore une fois ne le faut-il pas privé d'antécédents ?- une attitude par laquelle il ne fait que reconduire un geste inauguré dès le XIX^es par la statistique sociale ; cf notamment : Dominique Reynié, "Le nombre dans la politique moderne" et "Théories du nombre", Hermès n° 4 et 2, ainsi que Alain Desrosières, "Masses, individus, moyennes", Hermès n°2, cf également l'introduction du Titre 2.

Section III. La technique active et L'homme passif.

Comme l'arbre cache parfois la forêt, nous venons de voir que l'homme peut aussi masquer la société ; encore cet homme reste-t-il néanmoins valorisé par la charge dont il est lesté. Mais même cette responsabilité peut lui être retirée : il demeure ainsi, passif, face à une technique active, transformatrice. Cependant celle-ci ne s'empresse guère de ramasser l'encombrant fardeau de la responsabilité : d'où, soudain, l'irruption d'un vide législatif, un trou dont certains se satisfont néanmoins très bien ! ²¹⁴

C'est ce dont témoigne, (ce 20.09.72[29], au sein d'un article anonyme consacré "*au congrès mondial de Bordeaux*" relatif à "*l'avenir des sociétés techniciennes*", l'intervention d'A. Danzin (soit environ la moitié du compte rendu), directeur de l'IRIA, ainsi qu'une remarque de M. Marois, président de l'Institut de la vie. "*<<L'informatique propose à l'homme de nouveaux dangers. La concentration de l'information en quelques centres de décision isolés peut conduire à des abus de pouvoir et à la réduction des libertés individuelles. La technicité de l'informatique accroît le sentiment d'appartenance à la tour de Babel. En principe, hommes de communication, les informaticiens adoptent volontiers un vocabulaire d'isolement* ²¹⁵. *A beaucoup d'observateurs ou de partenaires, ils apparaissent donc comme de coûteux et dangereux sorciers dont il serait peut-être temps de réduire la nocivité. (...) Théoriquement, le choix peut-être un retour en arrière, par fragmentation des systèmes économiques et par recours au protectionnisme, qui réhabiliteront les cloisonnements géographiques. On peut encore choisir la croissance zéro, freiner le progrès scientifique et attendre que l'humanité digère ces problèmes. Mais on peut aussi spéculer sur le fait que, la science et la technique ayant conduit à la situation actuelle, dont tous les aspects sont d'ailleurs loin d'être négatifs, les solutions viendront d'un surcroît de science et de technique.>>*". M. Marois, lui nous indique que "*l'informatique joue en quelque sorte un rôle de révélateur des grands problèmes qui se posent à l'humanité*".

Soulignons d'emblée la différence entre le titre, qui fait référence à la notion de société, et le corps de l'article, qui lui, parle de l'homme. Le raisonnement de Danzin progresse de telle manière qu'il devient clair que, malgré les dangers que pose l'informatique, il est indispensable de la sauver ! Peut-être pourrait-on conclure que par le retour de la technique sur elle-même, qui semble avoir les faveurs de l'auteur, on obtient un effet de neutralité : l'informatique de premier niveau ne serait pas neutre, mais soignée par une informatique de second niveau, elle acquerrait neutralité ²¹⁶. Mais il faut plus simplement constater qu'active, l'informatique n'en devient pas pour autant non-neutre : elle est en effet dynamique, mais demeure irresponsable. Autant dire qu'elle n'est pas neutre de fait, ce qui est reconnu, mais que par contre, elle le reste de droit, ce qui pose le problème de l'exil de la

²¹⁴N'est-ce pas l'«oubli» de Jonas, ce cas de figure où l'on exile la question même de la responsabilité, quasiment en toute connaissance de cause ?, cf op cit p57.

²¹⁵P. Breton a montré combien cette idée était fautive : le système de valeur de l'informatique, n'est pas celui de la communication, et ce, dès les premiers pas des ordinateurs. Car, si Wiener va militer en faveur d'une société de la communication, tel ne sera pas le cas de Von Neumann. cf "L'ordre communicationnel", p65.

²¹⁶Nous retrouverions ainsi le «plus de la même chose» de Watzlawick, op cit.

responsabilité ! Si la réflexion était menée en terme sociétal, l'aporie sauterait inévitablement aux yeux !

Le même auteur persiste et signe lorsque quelques six ans plus tard il s'interroge... "*La pensée scientifique sera-t-elle modifiée par les recherches sur l'information ?*" (le 14.09.78[21]) Dans cet article il avance l'idée (que nous avons déjà analysée sous un autre angle) selon laquelle "*le succès d'une innovation technologique procède du jeu essai-sélection. Les scientifiques tiennent le rôle de facteurs de mutation lorsqu'ils procurent à l'homme de nouvelles connaissances, mais le processus de développement des applications qui en résulte leur échappe ; la responsabilité devient l'affaire de tous, non la leur propre*". La technique, ou plutôt la science, s'incarne dans la figure d'un acteur privilégié, le scientifique : son dynamisme s'impose à cette essence universelle, a-sociétale, non située, ni dans le temps ni dans l'espace, l'«*homme*». Or, cette science, qui revendique sa capacité d'intervention, qui donc, ne peut prétendre à la neutralité, refuse néanmoins d'en assumer la responsabilité : elle la délègue volontiers à l'ensemble des hommes ! Où l'on invente l'assurance à sens unique : seuls certains prennent des risques, mais tous payent cotisation ! Le moine du Moyen-Age, en sa retraite, prenait sur lui les pêchés du monde, à l'inverse, le scientifique lui, n'hésite pas à «*socialiser*» ses éventuelles erreurs : tel est le prix de la connaissance ! Réminiscence de très anciennes histoires...

Cette attitude de Danzin n'est pas sans rappeler celle d'Oppenheimer, dont on peut faire avec Salomon la version canonique : "«*c'est mon jugement en ces matières, déclarait le physicien, que, lorsque vous voyez quelque chose qui est techniquement délicieux (technically sweet), vous allez de l'avant et vous le faites et vous ne vous demandez ce qu'il faut en faire qu'après avoir obtenu votre succès technique*»". (...) En affirmant que l'objet d'une recherche est bon en cela seul qu'il est réalisable et d'autant plus réalisable qu'il dépend de solutions «*délicieuses*», ils [les scientifiques] croient séparer leur expertise des implications qu'elle entraîne, déclinant toute responsabilité au nom des exigences de la recherche -exigence esthétique, en l'occurrence, dont le caractère apparemment non instrumental est pourtant ce qui engendre l'instrumentalisation du produit"(p256). "Le «*complexe du délice technique*» revient à refouler tout ce par quoi le problème posé et sa solution sont liés à l'environnement politique et trouvent leur véritable sens en fonction de cet environnement. La revendication de neutralité s'affirme ici dans ses aspects agressivement mystificateurs, comme si l'esthétisme de solutions techniques n'avait rien à voir avec l'usage des outils qu'elles permettent de forger", (p255) ²¹⁷ .

Or, le 28.02.79[17], le même André Danzin, dans "*L'avenir et l'imagination créatrice*", nous propose une autre version de l'imputation -implicite- de la responsabilité au seul «*homme*», et de la négation de l'enracinement sociétal au profit d'une essence : "(..) *le moteur de cette recherche fondamentale, avance-t-il, n'est pas la satisfaction des besoins humains ni aucune autre finalité économique ; c'est la force interne qui anime l'homme, de toujours mieux connaître, mieux comprendre, mieux enseigner. La démarche est passionnelle, elle correspond à un désir profond de dépassement*".

²¹⁷cf "Science et politique".

Restons encore en compagnie d'A. Danzin, et toujours dans la même ligne, (le 24.09.72[32]), lorsqu'il nous signale que *"l'informatique [s'est lancée] à la conquête de l'irrationnel". "Les échanges entre congressistes (...) montraient les tendances de l'informatique à conquérir l'irrationnel. Trois outils interviennent concurremment. Les techniques de modélisation et de simulation (...). L'usage des terminaux interactifs obligent à réagir en temps réel avec ses facteurs émotionnels devant la provocation de la machine. Les mathématiciens tentent de formaliser la logique des langages de programmation et même des langages humains".* C'est ainsi qu'à Bordeaux, *"des hommes de toutes les origines et de plusieurs pays parlaient de l'homme révélé par l'ordinateur"* ²¹⁸. Encore une fois c'est l'essence humaine qui est convoquée : l'ordinateur dirait la vérité sur l'homme quelque soit sa culture, où qu'il habite. Or, si l'ordinateur dit une vérité, c'est bien sur notre civilisation et sa volonté de rationalisation dé-différenciatrice. Que l'Autre concourt à la prise de conscience de soi, l'idée n'est pas neuve, que l'ordinateur puisse satisfaire cette fonction d'Autre, qu'il participe d'une certaine révélation de l'homme, c'est probable ²¹⁹, mais il serait extrêmement dangereux de croire qu'il puisse saturer l'Autre, d'accepter qu'il en détienne l'exclusivité. Or, l'ordinateur est tout autant un masque pour l'homme contre l'homme.

Mais l'homme dont il est question ici ne correspond plus à celui du point précédent, porteur, même malgré lui, de la responsabilité. Et même si ce dernier n'était pas toujours volontaire à la tâche, il n'empêche qu'il n'était jamais passif. Or désormais il le devient : inerte, il est agi, il subit, on le découvre, ou on le stimule...C'est pourquoi l'auteur conclut en avançant que : *"l'informatique, pour peu que l'homme en ait la volonté, est un magnifique outil pour porter remède à l'oppression de la complexité, pour aider à une plus large participation aux décisions et pour redéfinir la liberté. L'informatique est, au premier chef, mieux qu'un instrument d'efficacité, une science nouvelle au service de la qualité de la vie".* Voilà le maillon faible dans la chaîne d'éclosion de l'informatique, l'homme : indécis, lâche, au mieux velléitaire ! Homme repoussoir d'une informatique active, débordante, généreuse... La croisade de la technique contre l'irrationnel se heurte à sa plus ridicule incarnation, l'homme.

Et pourtant l'auteur n'avait pas hésité, quelques lignes auparavant, à écrire que *"l'informatique révélait, en terme précis, métriques, la primauté de l'irrationnel sur le rationnel ; le technicien devenait humble devant la grandeur irrationnelle de l'homme"*. Alors, pitoyable ou splendide cet homme ? Cela dépend : lorsqu'il s'agit de définir a contrario la technique comme l'empire du rationnel, de reporter toute l'irrationalité sur les seules épaules de l'homme, alors il devient grand de ce qu'on expulse, élimine, évacue...(excrète ?) ; lorsqu'il s'agit de valoriser la technique dans son opérationalité, son efficacité, alors on maudit le ventre mou, l'avorton inconsistant ! Quoiqu'il en soit il n'est pas question de société, car une recontextualisation fait rapidement apparaître que la <<complexité>> est aussi largement due à l'emploi de l'informatique, que se révèlent de plus en plus nombreuses les

²¹⁸Balbutiements de l'idéologie qui soutient la science cognitive selon L. Sfez : "tout comme l'opération décrite par Feuerbach et concernant la religion, les qualités -ou propriétés- de l'esprit, abstraite du complexe singulier ou elles opèrent et ainsi objectivées, deviennent des réalités premières, plus réelles dans leur abstraction, que celles qui sont effectivement au travail et devant lesquelles l'individu s'incline avec une admiration mêlée d'effroi, s'adorant lui-même sous les espèces d'un ordinateur" ? -cf "Critique de la communication", p297.

²¹⁹cf "Les enfants de l'ordinateur" de sherry Turkle, op cit p11.

décisions qui se cachent derrière l'informatique, et que, ne serait-ce que pour ces deux raisons, si l'informatique participe à la redéfinition de la liberté, ce n'est pas obligatoirement dans le bon sens!

Mais la société, et l'idée de construction qui, selon nous, lui est intimement liée, est encore plus fortement refoulée avec le jeu d'échecs, que G. Lapouge a d'ailleurs admis au nombre des <<lieux>> d'utopie dans son recensement à vocation historique ²²⁰ .

Lorsque M. Arvonny le 14.08.74[28] s'interroge sur *"Le défi des joueurs d'échecs aux ordinateurs"*, rappelons-nous qu'il attribue à ces derniers intelligence, *"limitée : elle ne leur permet guère de dépasser le niveau d'un bon amateur. Mais intelligence quand même"*. L'auteur développe en conclusion l'idée qu'*"on peut envisager que l'ordinateur puisse dépasser l'homme pour la réalisation de n'importe quelle tâche bien définie, aussi complexe que le jeu d'échecs. Mais, remplir des rôles aussi variés que le fait notre cerveau suppose une complexité et une puissance bien supérieure à tout ce que l'on peut actuellement concevoir"*. A première vue cette réflexion ne place pas l'homme en position subordonnée. Or, l'auteur d'une part suppose que l'ordinateur va, sans doute, déborder l'homme dans le domaine des activités strictement circonscrites, et d'autre part, ne ferme pas la porte a priori à l'extension des compétences de l'ordinateur dans les multiples fonctions de la vie de tous les jours (ce n'est apparemment qu'une question de temps)...Somme toute voilà un homme dont l'avenir se réduit à un rattrapage difficilement évitable semble-t-il, par un ordinateur maître du temps... La société n'est même pas convoquée, ne serait-ce que comme décor : le jeu d'échecs se présente comme situation limite (réelle/simulation) où s'opère une confrontation homme/technique supposée quasiment expérimentale...par quoi l'on oublie l'artificiel de tout protocole d'expérimentation! ²²¹

Même auteur, même thème, quelques années plus tard : le 27.08.77[10], dans *"Echec et mat pour l'ordinateur"*, M. Arvonny, balance entre deux attitudes : conclure qu'*"un jour viendra pourtant où l'ordinateur battra l'homme aux échecs."*; ou bien tenter de justifier la démarche en s'extrayant de la seule performance : *"Car l'intérêt de cette recherche, comme de toutes les études sur l'intelligence artificielle, n'est pas de donner aux ordinateurs une intelligence qui restera toujours limitée. C'est de mieux comprendre ce qu'est l'intelligence. Ce qu'il faut, c'est améliorer les programmes d'échecs, non les machines. Et c'est bien plus difficile."* Cette hésitation traduit-elle l'avènement d'une restriction de la légitimité intrinsèque de l'idéologie technicienne, c'est-à-dire de l'idée que l'opérativité et la performativité technique se suffisaient à elles-mêmes, qu'elles constituaient la source, comme telle non interrogée, de sa légitimité, et que, dès lors, il lui faut avancer sous le masque d'une légitimité externe, axée sur l'homme et non plus la machine, ou bien une assimilation implicite de l'intelligence humaine à un programme d'ordinateur, plus sophistiqué, mais, au fond, de même nature ? Or, l'accolement des deux propositions, *"mieux comprendre ce qu'est l'intelligence"* et *"améliorer les programmes d'échecs"*, laissent supposer une articulation de type objectif-moyen. Ainsi la simulation par programme serait-elle possible, et l'intelligence humaine pourrait être réduite à une combinaison d'algorithmes. Aussi la seconde hypothèse serait-elle la bonne. Ce que confirme, après coup, la

²²⁰cf "Utopie et civilisation", Flammarion.

²²¹Or, d'une part Collins montre, à travers son analyse du test de Turing -op cit p249- que toute expérimentation est pleinement surdéterminée par son milieu social, et d'autre part Ellul souligne que le jeu d'échec est lui-même une interaction sociale, -op cit, p426.

première thèse sur la capacité de l'ordinateur à battre l'homme. C'est indexer ce dernier comme repère, fixe en quelque sorte, à rattraper, et même à dépasser par une technique diligente et énergique, en pleine progression ²²² .

Quant à savoir comment l'intelligence de l'ordinateur peut, à la fois, rester "*limitée*" et "*battre l'homme aux échecs*", ou chercher à "*comprendre ce qu'est l'intelligence*", grâce au perfectionnement des programmes, tout en affirmant que l'intelligence des ordinateurs "*restera toujours limitée*", cela relève bien heureusement des mystères de l'intelligence humaine ... et de l'une des qualités de sa dynamique, la contradiction !

Sans tomber dans cette dernière, J. Becam flirte néanmoins avec l'ambiguïté, et trace en creux le portrait d'un homme-balise. En effet, nous avons déjà analysé, dans le premier point de ce Chapitre, relatif à la neutralité et la société, une partie de l'article de cet ancien officier qui prétend "*défendre l'informatique française*" (le 29.10.75[22]). Mais l'auteur ne manque de faire aussi référence à l'«<homme>>. C'est pourquoi, avance-t-il, "*les techniques informatiques permettront de réaliser automatiquement sur machine la plus grande part des activités purement intellectuelles ou cérébrales de l'homme. Evidemment, nous n'en sommes pas encore là et, bien que, selon l'expression d'Aurel David, ce soit <<probablement faisable>>, la science n'arrivera sans doute jamais à analyser toutes les démarches que la machine pourrait en principe reproduire*". Un peu plus loin il ajoute: "*nos activités intellectuelles, aussi bien collectives qu'individuelles (...) seront améliorées et amplifiées*" par les machines "*au point que grâce (à elles), la puissance logique de l'homme atteindra un niveau aussi inimaginable pour nous qu'aurait pu l'être le niveau actuel de sa puissance matérielle pour les pionniers de la révolution industrielle*".

Alors même que l'informatique paraît se mettre au service de l'homme, elle semble le dominer. Car la technique ne se contente pas d'aider, elle démultiplie. Elle ne se résout pas en une attitude de serviteur, elle amplifie. La présence de l'homme n'est au fond requise que comme référence stable à partir de laquelle se mesure la croissance, la différence. Elle n'est chargée d'aucune responsabilité, sauf à garder le point de repère. Car l'avenir réside dans le déploiement de l'informatique puisqu'"*elle accroîtra le pouvoir de certains hommes sur d'autres hommes*" (et même "*le pouvoir de certaines sociétés sur d'autres sociétés*"). Homme agi, homme subordonné, piégé par la technique et le pouvoir qu'elle lui confère, ou plutôt qu'elle attribue à certains. A l'instar de l'article de Viansson-Ponté du point précédent, la réinsertion de l'idée de société amène la convocation d'un dépassement par la macro-référence à l'humanité.

C'est ainsi que, dans la même veine, le 26.09.79 [62] (dans un article intitulé : "*quelle stratégie pour l'Europe ?*"), "*M. Giraud, ministre de l'industrie [a] (...) évoqué les <<changements exceptionnels>> par leur ampleur, que cette société informatisée allait engendrer. Elle peut être le début d'une phase de démultiplication des capacités intellectuelles de l'humanité sans nulle autre pareille*". Ce n'est rien de moins que de la réquisition de l'humanité entière qu'il est question : l'idée de société se retrouve à la remorque de la macro-notion d'humanité. La société, lorsqu'elle émerge, est

²²²Remarquons que le dernier livre d'Ellul sur la technique se présente, lui, comme une multiplication d'exemples illustrant le thème inverse d'une humanité qui court après ses techniques, cf p45, p63-64, p70-71, p121, p188, p271, p367 notamment, cf "Le bluff technologique".

réenglobée dans le méga-concept moral d'humanité : la société informatisée ne fait pas l'objet d'une analyse en tant que telle, elle reste surdéterminée par une instance transcendante, elle n'en n'est que la prémisse, le balbutiement. En quelque sorte, le vrai jeu, se joue ailleurs, au niveau de l'essence même de l'homme. Et pourtant, en même temps, l'humain demeure lui-même subordonné à la technique transformatrice, sculpteur et modeler de son intelligence, prêt à décupler ses performances.

Certains, pourtant, cherchent (désespérément ?) à s'écarter de ce qui doit inévitablement leur apparaître comme des poncifs, pour se rapprocher d'une supposée réalité concrète. Cependant, en conservant la notion d'«<homme>> ils courbent inexorablement l'effet désiré vers son inversion.

En effet, *"la console autogérée"* de Daniel Schneider nous donne l'occasion de visiter *"une coopérative ouvrière d'informatique"* (02.12.79[92]). Or, le discours du «<patron>> annonce clairement : *"<<je ne suis pas entré en informatique comme on entre en religion. C'était seulement pour moi un domaine privilégié où mettre l'outil au service de l'homme. Par exemple, nous n'installons que des programmes en BASIC, le langage le plus facile à enseigner à des non-initiés. Nous faisons un gros effort sur la formation. Et nous allons distribuer en France des terminaux en braille pour les non-voyants. Chez Infori, la machine sert l'homme"*.

L'utopie autogestionnaire se situe elle aussi, nous le verrons avec un autre article consacré à *"l'ordinateur aux champs"* (cf Chapitre 7), au niveau de l'homme, c'est-à-dire d'une essence. Certes, elle sait aussi descendre à l'étage des problèmes concrets, mais il n'empêche que sa manière de penser l'informatique pose bien un couple, homme-machine, avec comme objectif de mettre la seconde au service du premier. Cependant que ce soit «<homme>> ou «<machine>>, les deux termes sont décontextualisés, ils s'appliquent peut-être à des situations pratiques, mais ils restent pensés hors des circonstances sociétales. D'ailleurs, si au niveau de la clientèle, cette coopérative peut adapter la machine, en simplifier l'accessibilité (jusqu'à un certain point néanmoins, puisqu'il faut toujours apprendre le BASIC), c'est bien parce que d'autres hommes, ceux d'Infori justement ont acceptés de leur plein gré de se couler dans les contraintes exigées par l'informatique pour espérer la «<maîtriser>> : ce qui apparaît comme une libération effective, repose pourtant sur (et ne peut exister sans), un abandon, une passivité !

En raisonnant en terme d'«<homme>> en face à face avec la machine, ou en juxtaposition peu importe, il s'agit bien de la subordination d'une entité identifiée à une autre. Mais souligner, marquer l'écart, la distinction, c'est oublier la part du premier dans l'engendrement de la seconde (et réciproquement). En effet, l'«<homme>> regroupe l'ensemble des autres, des non-initiés, pris en bloc : Infori leur fait face, du côté de l'informatique donc, mélangée à celle-ci au point de s'y dissoudre. Or, le *"nous"* trahit bien, malgré lui, cet entrelacement d'hommes, se signes et de choses qui, inextricablement forme la technique comme réalité sociétale ²²³. C'est l'adoption de la catégorie d'homme qui, en négatif, crée ce *"nous"* (encore meilleur analyseur sociologique que prosélyte de l'idéologie technicienne, selon nous) et bloque un débordement généralisé de lucidité (même insue) !

Cette dernière n'est évidemment pas au rendez-vous avec A. Danzin, le Commissaire au Plan responsable de la Commission «<technologie, croissance et progrès social>>, interviewé le

²²³cf P. Lévy, "de la programmation considérée comme un des beaux-arts", op cit.

13.01.80[5] par Pierre Drouin dans un article intitulé : "*André Danzin, ni quiétiste, ni fataliste*". Nous avons vu lors d'une première analyse de cet article au précédent Chapitre, mais aussi à l'occasion récente de la découverte d'autres textes de Danzin, que sa démarche intellectuelle se soutient d'une certaine manière de penser la société comme empire de l'irrationnel. La société ne paraît pas marquée d'une densité sociétale, mais semble se réduire pour lui, à désigner un collectif d'humains ou l'enveloppe dans laquelle ils vivent. Le discours de Danzin lui-même, nous allons le voir, confirment l'intuition selon laquelle sa pensée est plus orientée par la notion d'homme que par celle de société.

Il avance en effet : "*je suis tout à fait convaincu que les activités de l'information, qui sont aussi des activités de la connaissance, de la culture, de la communication, mais aussi de l'émotion esthétique* ²²⁴, *seront servies par ces armes technologiques nouvelles, qui engendreront des quantités de métiers imprévus. Ils aideront un homme qui deviendra un peu plus riche d'esprit*". Danzin, un peu plus haut a présenté les techniques de communication comme un besoin. Voilà dévoilé l'autre membre du couple : l'homme. Ainsi la technologie est-elle un mode d'articulation du besoin à l'homme. Au besoin supposé, supputé, appelé, sollicité, ne peut répondre qu'une essence, l'homme, et non pas une réalité socialement située dans l'espace et le temps.

Confirmation nous est donnée (sur le fond et la manière) par la réponse de Danzin à cette question de Drouin : "*Information, informatique, informatisation, le champ de l'attention est envahi par la déclinaison de ce mot qui, couplé avec celui d'énergie, nous donne la couleur dominante de notre société. Du coup, elle devient de plus en plus complexe, donc de plus en plus imprévisible. Pour vous est-ce un progrès ?*". Réplique : "*Cela nous ramène à mon avis à la vraie situation de l'homme. Il a cru à un certain moment, notamment avec le scientisme du début de ce siècle, qu'il pouvait devenir maître de son destin. (...) Or, je crois que de nouveau, aujourd'hui, il faut admettre qu'une part de nous-mêmes est dominée par les événements, parmi lesquels, du reste, les surprises nées de la recherche scientifique elle-même*".

Drouin pose une question relative à "*notre société*", Danzin répond en référence à <<l'homme>>. Or, le scientisme, n'est pas une attitude <<humaine>>, mais sociétale, située dans l'espace et le temps : il règne singulièrement en cette fin du XIX^es où James Clerk Maxwell ou Marcelin Berthelot, peuvent respectivement parler nous dit D. Lecourt ²²⁵, "des savants comme d'être humains qui <<du fait de leurs nobles objectifs>> réussissent à <<s'élever au dessus de la région des tempêtes, dans une atmosphère plus pure d'où sont absents les malentendus, les opinions dénaturées, les expressions ambiguës>>[Cambridge, 1871], lieu sublime où la rencontre des esprits se fait communion par la grâce de la vérité [de] (...) <<la science qui établit les seules bases inébranlables de la morale (...) La science [qui] joue un rôle capital dans l'éducation intellectuelle et morale de l'humanité>>",[1897].

Drouin introduit d'emblée l'informatique (et l'énergie), Danzin parle de biologie. Pourquoi le spécialiste (il a été directeur de l'IRIA) esquive-t-il le sujet ? Drouin demande si l'accroissement

²²⁴Contre cette idée par trop galvaudée que l'information serait aussi de la connaissance, Denis de Rougemont s'élève en titrant <<information n'est pas savoir>>, un article originellement paru dans la revue Diogène et repris dans le volume collectif dirigé par A. Gras et consacré à "L'imaginaire des techniques de pointe".

²²⁵cf "Contre la peur", p44-45.

d'imprévisibilité est un progrès pour notre société. Danzin déplace le problème vers le <<nous-mêmes>>, c'est-à-dire <<l'homme>>, l'individu. Or, celui-ci loin de tout maîtriser est aussi agi par les <<événements>>, dont on ne connaît pas la nature, sinon que les <<surprises>> de la recherche y sont inclus. Où la science, d'une part, se trouve en quelque sorte naturalisée par son insertion dans l'ensemble des <<événements>>, donc neutralisée, désocialisée, et d'autre part est placée en position dominante, déterminante, par rapport à l'<<homme>> qui n'a plus qu'à subir et/ou s'adapter. Or, ce qui est vrai pour la science, l'est également pour son sous-ensemble informatique.

Mais Danzin lui-même a peut-être trouvé son <<maître>> en Paul Trouillas, universitaire Lyonnais, lui aussi membre de la commission <<technologie, croissance et progrès social>> du Plan, et qui, dans un article intitulé la *"révolution de l'intelligence"*, du 6/7.04.80[25], affirme qu'*"avec les ordinateurs c'est une nouvelle fonction cérébrale qui est à la fois reproduite et étendue : la mémoire. Médias et ordinateurs témoignent que la révolution technologique amplifie désormais les capacités nerveuses supérieures de l'homme"*.

D'emblée l'ordinateur est rapporté à une fonction psychologique, et non sociologique. Nous nageons en plein Mac-Luhanisme ²²⁶ : l'homme se projette dans ses prothèses qui forment une nouvelle armure, or, de même que cette dernière offrait une protection incomparablement supérieure à celle de la seule peau, mais encombraient le mouvement, les techniques de communication démultiplient les facultés intellectuelles, mais s'imposent comme système de contraintes auxquelles elles doivent s'adapter. Actives, on oublie trop facilement ce que les techniques peuvent entraîner comme assujettissement, asservissement.

Ici encore l'auteur, sans rejeter la notion de société, l'accompagne systématiquement de celle d'humanité : *"l'évolution technologique semble avoir récapitulé dans les sociétés humaines les principaux stades de l'évolution biologique"*. Certes, il s'agit aux yeux de l'auteur de les distinguer des sociétés non-humaines, ce qui marque l'idée que la notion de société n'est pas fondamentalement discriminante : or, peut-on parler d'une sociologie des fourmies ? Il y a société et société. Dans l'expression *"société humaine"*, l'élément discriminant c'est donc l'humain. D'ailleurs, lorsque la confusion avec les animaux n'est plus possible, l'auteur fait référence à *"l'humanité actuelle intégrée au niveau des technologies de communication et d'information"*.

Raisonnant au sein du paradigme biologique, la catégorie d'humanité, d'espèce humaine, s'imposait d'autant plus facilement, mais nous voyons aussi qu'elle permet d'évacuer la dimension sociétale sous couvert d'analyses à prétention scientifique. D'autre part, pour marquer la spécificité de l'humain, et toujours sous l'horizon biologique, on valorise ses réalisations technologiques. Au point d'ailleurs d'en faire l'un de ses constituants, non à travers la médiation d'une production sociétale, mais quasiment comme nature intrinsèque. Où l'on confond allègrement une éventuelle propension universelle avec des réalisations précises, datées et situées.

En comparaison aux idées de Trouillas, le discours des hommes politiques peut sembler des plus posés. C'est ce que nous allons vérifier d'abord avec R. Pesce, puis avec le Président Giscard D'Estaing. *"Un choix de société"*, telle est la position de Rodolphe Pesce, Député (P.S.) de la Drôme,

²²⁶cf "Pour comprendre les médias".

Maire de Valence, rapporteur pour avis du budget de la culture (le 12.11.80[114]), dans un article publié en parallèle avec un texte de M. Noir (R.P.R) sur lequel nous reviendrons plus tard. Le propos est articulé à une liste de questions relatives aux enjeux de la télématique : capacité industrielle, emploi, indépendance nationale, éducation, culture, presse, exploitants de télécommunication, libertés individuelles et collectives.

A une époque où "*<<la technique>> a pris une avance considérable sur la réflexion politique (...) les décisions actuelles sont prises en fonction de l'enjeu industriel*". Or, sans nier ces derniers, au contraire, l'auteur revalorise l'interrogation portée sur l'emploi (pourquoi développer la bureautique, donc l'automatisation destructrice d'emplois, dans le seul secteur, le tertiaire, encore créateur d'emploi ?), ou sur la culture : "*la télématique, avec l'installation progressive des terminaux à domicile, va transformer en profondeur le devenir culturel des français. Supprimant les distances, multipliant les sources d'information, la télématique peut être libératrice, mais elle fait peser de graves menaces sur notre culture*" ("*aliénation aux Etats-Unis*", "*<<mondialisme>> de l'information*" et "*standardisation des individus*", "*atomisation sociale*", "*télé-réalité*"). C'est pourquoi Pesce en arrive à poser la question qui sous-tend toutes les autres : "*qu'allons-nous faire de la télématique ? servir des intérêts économiques, en particulier ceux des multinationales, ou bien la mettre au service de l'homme ?*". Il milite pour l'ouverture d'un débat parlementaire contre la politique du fait accompli du gouvernement.

Ici, la télématique n'est pas qualifiée de révolutionnaire, ce qu'avance M. Noir, mais elle va néanmoins "*transformer en profondeur le devenir culturel des français*". Là encore la télématique est supposée évidemment bouleverser la société ; et le conditionnement se durcit, notamment sous la révélation des contraintes économiques internationales. Bref, il est question d'une technique active. Et l'auteur ne vise pas à la récuser : il est expressément reconnu que "*la télématique peut être libératrice*". Tout dépend d'un "*choix de société*" (et non, comme chez Noir, d'une capacité individuelle de chaque citoyen). Ce qui se traduit, assez bizarrement, par une référence à l'essence <<homme>> : la télématique doit être au service de l'homme, elle doit répondre à un impératif méta-sociétal.

Or, cet <<homme>> devient ainsi le substitut de gauche à l'<<individu>> de droite mobilisé par M. Noir. Mais le premier reste passif, il accueille, alors que le second agit, et tout dépend de son comportement. Quoiqu'il en soit l'un comme l'autre permettent, de fait, d'atteindre au niveau de la sphère (toujours éthérée) du politique, un espace non pollué par la technique ²²⁷ .

Tant que la réflexion politique ne saura pas sortir de l'essence, intégrer effectivement le réel en son ensemble, société, technique et environnement, ou plutôt tant qu'elle ne saura pas penser leur entre-production, alors, la technique prendra toujours de l'avance sur le politique. Plus radicalement encore, il faut remarquer que la technique ne se trouve peut-être pas devant le politique, pour la bonne et simple raison que ces deux domaines sont toujours pensés comme absolument hétérogènes, incommensurables.

²²⁷réaction symétrique à celle du scientisme tel qu'illustré par Maxwell et Berthelot -cf op cit, p44-45-

Nous avons déjà croisé au Chapitre précédent cette réflexion de V. Giscard D'Estaing, qui faisait titre du compte rendu de ses propos (le 30.09.79[74]) : "*<<l'informatisation non maîtrisée fait courir le risque de la solitude dans la foule.>>*". Dans cette intervention, l'informatique fait peser l'ombre de graves désagréments. Certes non exclusivement, puisqu'il lui est aussi reconnu la possibilité d'un impact globalement positif ("*<<la diminution des coûts, la réduction des tailles, la multiplication des terminaux à usage individuel, font de l'informatique un instrument d'affranchissement et de décentralisation>>*").

L'homme sur lequel porte le préjudice n'est jamais un être socialement situé, mais qui toujours subit : "*<<Le stockage et l'accès direct à des informations (...) peuvent soumettre les hommes à des volontés occultes de savoir et de contrôle>>*" ; "*<<un mauvais usage de l'informatique et de la télématique peut accentuer le désarroi de l'homme contemporain : en plaçant sous son regard trop de signes (...)>>*". Cependant cet homme n'existe qu'à l'état potentiel : il peut tomber sous le coup d'une telle législation, mais les jeux ne sont pas fait pour autant. Cette modulation a évidemment pour objectif de rassurer la population : le Président fait montre de lucidité mais également d'espoir.

Cependant son souci premier, pour des raisons de géopolitique économique notamment, reste la croissance la plus forte possible de l'informatique, sous contrainte de limitation des remous sociaux.

D'où le recours à une double stratégie :

* D'une part, l'adaptation : "*un <<grand effort doit être entrepris sans tarder pour que chacun puisse maîtriser l'usage de la machine. (...) Dès maintenant l'école va entreprendre cette grande tâche>>*" ²²⁸ .

* D'autre part, la maîtrise de l'informatisation : "*<<tel est le danger ultime : l'informatisation non maîtrisée fait courir le risque de la rupture sociale et de la solitude dans la foule>>*", autrement dit "*<<le monde entier serait proche, mais l'homme n'aurait plus de prochain>>*". Mais que peut être cette <<maîtrise>> ? La réponse peut paraître déroutante de prime abord : "*<<(…) à l'inverse, outil d'une communication accrue, elle [la télématique] peut être un instrument de solidarité et de fraternité, en multipliant les occasions de rencontres et d'échanges>>*". Ou la maîtrise par la communication, c'est-à-dire par une dépendance renforcée ! Encore plus de la même chose et le signe s'inverse, de négatif il devient positif, l'informatique nous sauve de l'informatique ²²⁹. Pour paraphraser un mot célèbre : un peu d'informatique nous éloigne de la vraie communication, beaucoup nous en rapproche ! On constate, au passage, la force de l'idéologie de la communication, du paradigme communicationnel comme cadre de référence, particulièrement souple ! (cf Chapitre 12).

Cet article est le seul qui embraye sur un effet de réalité : car le discours du Président est performatif ²³⁰.

²²⁸Proposition déjà avancée par le rapport Tricot en 1975, p78-79, "pour un enseignement qui aide à dominer l'informatique".

²²⁹cf Chapitre 1, et Watzlawick, op cit.

²³⁰cf Notion élaborée par Austin, est ainsi définie par Ducrot et Todorov : "Une expression est appelée (...) performative si : 1/ elle décrit une certaine action de son locuteur et, si 2/ son énonciation revient à accomplir cette action ; on dira donc qu'une phrase commençant par <<je vous promets que>> est performative, car, en l'employant, on accomplit l'acte de promettre : non seulement on dit promettre, mais ce faisant, on promet", cf "Dictionnaire encyclopédique des sciences du langage", p427.

A la différence des textes précédents qui ne concernent qu'eux-mêmes ou leur récepteur, qui n'entrent que marginalement dans le cadre d'une stratégie (peut-être est-ce le cas de Danzin et Trouillas), ici donc, les mots de Giscard d'Estaing possèdent pour ce dernier un indubitable effet pratique : leur énonciation est déjà action.

En effet, pour le politique, parler de l'«<homme>> offre l'immense avantage de décontextualiser le débat : les problèmes ne sont donc pas spécifiquement français, ils ne sont pas liés à une politique singulière. Inversement, nous pouvons en conclure que l'approche en terme d'essence remplit effectivement une fonction politique, celle d'évacuer le sociétal, et notamment celui d'une société particulière. Enfin, elle opère une dilution de la responsabilité, puisque les effets du phénomène semblent relever de sa nature propre.

Nous allons développer une conclusion dédoublée : un premier temps concerne cette troisième section, un second temps englobe les deux points consacrés à l'«<homme comme essence>>.

D'abord donc, cet article de P. Pons le 12.07.78[18], *"Robots policiers, ordinateur ménager et hôtels sans personnel, l'automatisation envahit la vie quotidienne des japonais"*, qui nous permet d'effectuer un contre-point : en effet, il est le seul à convoquer la notion d'«<homme>>...pour en déplorer la passivité ! L'article rend compte notamment d'une expérience de télévision par câble à Tama. Mais plus généralement *"on peut s'interroger, nous dit l'auteur, sur la valeur «<humaine>> des innovations technologiques réalisées au Japon lorsqu'il ne s'agit plus seulement d'automatiser des tâches, mais de véritablement substituer des messages fournis par un ordinateur à la communication entre les hommes et, en d'autres termes, de les «<brancher>> sur des machines «<supposées savoir>> qui programment leur action. (...) Peut-on remplacer les rapports sociaux par des marchandises -ce que sont en définitive les messages des machines- sans condamner l'homme à davantage de solitude ?"*.

Nous reviendrons plus en détail sur les aspects «<communicationnels>> de cet article au Chapitre 12. Retenons pour l'instant que la technique devient active au point de se substituer à l'homme, dans son rôle essentiel de constructeur du lien social. Homme anémique des grandes cités, suppléé par ses prothèses techniques. Le constat reste le même, seul change l'appréciation : en effet jusqu'ici nos auteurs se réjouissaient plutôt de la subordination de l'homme, elle était la contre-partie inévitable, apparemment, de la nécessaire croissance technique ; ici, cette position est dénoncée, attitude, on le voit, pour le moins des plus rares !

Enfin, revenons à ce texte de J.M. Royer, *"Le sale gosse et la machine"* (03.09.72[25]), dans lequel il proclame que *"grâce à Fischer, la plus récente définition de Dieu, soudain, se révélait absurde : «<un ordinateur qui se programme lui-même>>. L'homme, avec son cerveau, construit l'ordinateur absolu et le bat aux échecs. A Reykjavik, l'espèce découvrait qu'elle avait encore un avenir -des avènements- devant elle"*. Voilà le grand affrontement, la machine et l'homme, face à face. Le problème ne réside pas dans ce que l'auteur prenne parti pour l'homme, choisisse son camp, mais bien dans ce duel. Certes, l'ordinateur dont il est question n'en n'est pas vraiment un, puisqu'il s'agit d'une métaphore par laquelle un autre homme est assimilé à une machine. Mais c'est bien tout l'intérêt de ce texte, comme passage à la limite. Car, quel que soit le référent réel, cela revient toujours à forger un

cadre conceptuel binaire : où il est question d'une machine, l'ordinateur, bien identifiable, et de l'homme, c'est-à-dire, de *"l'individu seul, libre, [qui] avait lancé un défi mortel à une machine sortie toute casquée des forges du totalitarisme : saga des premiers âges modifiée Wall Street"*. Cette opposition emporte donc une dichotomie morale bon/mauvais. Or, comme c'est l'espèce qui est en jeu, et non un type de société, ce qui correspond à une qualification négative, explicite, au niveau moral, vaut neutralisation de fait au niveau, implicite, du sociétal. Fischer rachète en quelque sorte l'engagement hâtif de la responsabilité humaine dans la construction de l'ordinateur : c'est bien pourquoi la définition de Dieu comme capacité d'auto-programmation ne tient plus, et laisse la place à l'idée que Dieu, c'est au fond, Celui qui nous permet de prendre conscience que nous pouvons toujours dépasser nos machines...Dieu comme gardien de l'espoir : où se trahit l'angoisse...en grande partie générée par le cadre métaphysique dans lequel on se situe !

Section IV. L'anthropomorphisation.

L'anthropomorphisation se présente en quelque sorte comme le symétrique inverse de l'«essencialisant de l'homme» : elle vise à transférer à la machine des caractéristiques, des traits de la psychologie humaine. En endossant ces attributs la technique rejoint directement l'espace de la morale : chaque qualification traîne avec elle son lot de jugements de valeur, implicites (ou non). Rapportée au bon ou au mauvais, au juste ou à l'injuste, confronté à un monde humain appréhendé dans les mêmes termes, il ne peut plus être question de compréhension critique. La société, lorsqu'elle n'est pas expulsée, se réduit à des jeux intentionnalisés, à des actions jugées à leurs vertus.

Il est une référence canonique, qui affleure quasiment spontanément à l'esprit lorsqu'il est question d'anthropomorphisation et d'ordinateur, c'est celle du cerveau. A tout seigneur, tout honneur donc.

La première partie de l'encadré anonyme, intitulé *"l'ordinateur avec ou contre les grévistes ?"*, du 16.06.73[11] nous offre une vision trompeuse de sa démarche globale : aussi faut-il moduler l'analyse qui suit par celle qui est menée sur le même article au Chapitre 4. L'auteur rappelle que *"dans le film et le roman 2001 l'Odyssée de l'espace, un ordinateur fou compromet le succès d'une mission spatiale. Plus près de nous, le cerveau électronique est intervenu par trois fois au moins dans le déroulement du récent conflit de la Sécurité sociale, et de façon assez inattendue"*. L'anthropomorphisation qui articule la question-titre (ou la qualification de "jaune" un peu plus bas) bloque la pensée au niveau d'une confrontation machine/homme, comme si les deux ne s'inscrivaient pas d'abord dans l'organisation complexe d'une société (donc d'un méta-niveau) qui les englobe et avec lequel ils s'entre-produisent. Le psychodrame est renforcé par l'idée de la folie de Hal : or, remarquons qu'il est qualifié «d'ordinateur-fou», alors que l'intervention dans la vie quotidienne est celle d'un «cerveau électronique»; n'est-ce pas ce dernier, le cerveau, qui devrait être frappé de folie, et le premier, l'ordinateur, qui aurait à s'inscrire dans la vie de tous les jours ? Ce procédé d'intensification émotionnelle des échanges entre homme et machine emporte un détournement de l'attention (de

diversion, cf Chapitre 1) hors de la réalité sociétale : il caractérise une <<pensée>> abstraite assise sur l'a priori. Or, celle-ci va se voir démentie par le travail de description de l'auteur lui-même. Ce qui, inversement, laisse entendre qu'il n'a rien appris en fait de sa propre analyse <<ethnologique>>, il campe sur ses images d'Epinal !

C'est encore de cerveau qu'il est question très rapidement dans un papier de D. Verguèse au sur-titre significatif, *"la technologie dans la guerre au proche-orient"* (le 24.10.73[40]), dans lequel il montre *"l'escalade de l'électronique contre les missiles soviétiques"*. La seule référence <<informatique>> : " ...<<au cerveau>> du missile -en général un calculateur-...", n'est en rien significative, sinon pour l'anthropomorphisation. L'article relatif aux travaux de J.P. Changeux pose quelque problème de statut : en effet, le 21.01.76[1], Le Monde titre : *"L'ordinateur cérébral"*. Ce compte rendu de la conférence inaugurale de Changeux au Collège de France, porte sur la biologie du système nerveux, et singulièrement sur *"(...) la circulation et l'intégration des informations au sein de la plus fantastique des machines, l'<<ordinateur cérébral>>"*. Ce n'est donc pas l'ordinateur qui est visé, mais le cerveau, le premier sert exclusivement de métaphore pour parler du second. Ainsi donc, il ne s'agit pas d'anthropomorphisation. Cependant, il convient de s'interroger sur la propriété de réversibilité de la métaphore : dire qu'un cerveau est un ordinateur, ne revient-il pas à dire -ne serait-ce qu'un peu- que l'ordinateur est un cerveau ? Un cerveau, et non, comme le pense Collins ²³¹, une prothèse sociale, rapporté donc à l'individu, et non à une société...

Enfin, manière indirecte d'aborder le cerveau : l'esprit. C'est ainsi que Sylvie Crossmann découvre *"l'ordinateur paranoïaque"* (le 28.09.80[97]). L'article fait référence aux travaux du Professeur Colby de l'Université de Californie, qui a mis au point un programme censé simuler le comportement d'un patient paranoïaque : cela permet aux étudiants de s'entraîner, et aux plus pauvres d'avoir accès à un psychanalyste bon marché ! Ce que l'article ne dit pas, c'est que ce même Dr Colby s'était en son temps enthousiasmé pour les programmes ELIZA et DOCTOR écrits par J. Weizenbaum, lequel s'est élevé avec virulence contre cette manière de prendre au sérieux ce qui n'était qu'une plaisanterie ²³². L'ordinateur est ainsi pris dans cette version <<laïc>> de la morale qu'est la psychologie (science de l'homme et non de la société) : le nombre et la qualité intellectuelle de ceux qui se sont laissés piégés souligne la force de ce paradigme, comme si une attente préexistait en quelque sorte !

Mais le cerveau seul peut parfois sembler quelque peu mutilant, d'où l'idée de le marier à des organes tactiles, en une sorte de monstre du Docteur Frankenstein ! Nous avons déjà rencontré cet article au Chapitre précédent, dans lequel JM.Chabanas et N. Vichney, deux journalistes spécialisés en informatique du Monde (le 27.03.74[16]), nous présentent *"l'ordinateur à l'usine"* (avec comme sous-titre : *"le paradoxe de l'informatique industrielle"*). Les auteurs ouvrent leur texte sur un rapprochement entre robots et ordinateurs : ceux-ci représentent, en effet, *"des rivaux, plus modernes et aussi plus proches de nous bien qu'ils n'aient souscrit à aucun anthropomorphisme. (...) Nés (...) des travaux des techniciens, ils [se sont] vu rapidement gratifiés de pouvoirs proprement fascinants,*

²³¹cf "Experts artificiels", p30.

²³²cf "Computer power and human reason", contre Colby, p5 et 269.

notamment d'intelligence à nulle autre pareille. Leur règne, apparemment ne fait que commencer, et il n'y a qu'une chose que l'on puisse leur reprocher : ils manquent de bras".

Déficiência de l'anthropomorphisme physique (seul reconnu comme vrai), il manque de tête, mais inversement déficit de l'anthropomorphisme intellectuel, il manque de bras : or, voilà les nouveaux rois, aux capacités intellectuelles incomparables, auxquels ne fait défaut que l'incarnation. D'où l'alliance Robots/ordinateurs. Croisements de logiques techniques qui mêlent leurs incomplétudes : la société n'a rien à faire là-dedans, l'homme non plus d'ailleurs (sinon comme rival malheureux). Colloque de machines, exclusivement. Et, leur morale n'est pas tant nouvelle qu'univoque : en effet, viennent à écrire les auteurs, *"Plutôt que de confier une usine à des mains expérimentées certes, mais faillibles, on le fera piloter par un ordinateur parfaitement impavide qui saura tout de son fonctionnement, arrêtera à tout instant les décisions qui s'imposent et les fera exécuter"*. L'efficacité a trouvé dans la technique meilleur opérateur que l'homme : elle le congédie donc, et reprend la défroque à son compte...

Poursuivons le détour robotique avec *"les promenades d'Hilare"*, ce 14.09.80[73]. *"Hilare est une machine et c'est contre sa propre bêtise qu'il va devoir lutter. Ce défaut congénital est celui de toutes les mécaniques. Aussi élaborées qu'elles soient, il n'en est pas une qui sache faire autre chose que ce pour quoi elle a strictement été conçue. Pas une ? Tel est pourtant le lourd défi qu'Hilare le robot est chargé de relever, celui de la subordination aveugle de la machine à l'homme"*. Qu'est-ce qui va peut-être permettre d'atteindre ce fabuleux résultat ? L'intelligence artificielle : *"Au risque d'en donner une vue grossière disons simplement qu'un dispositif d'intelligence artificielle doit permettre à un système informatique de faire face à toute une gamme de situations différentes virtuellement prévues, mais non explicitement décrites d'une façon formalisée (par l'homme) au moment où l'ordinateur doit le résoudre. D'où la nécessité première de <<comprendre>> une situation. Les travaux effectués dans le domaine sont à l'origine le fait d'informaticiens et s'appuient sur l'ordinateur"*.

Entre l'homme et la machine la relation est dissymétrique, elle penche, en faveur du premier, en position de maître donc. La machine, un individu, et non un élément d'une société, peut-être <<bête>>, à proportion de ce qu'on attend d'elle, et de l'intelligence qui lui reste à acquérir : celle par laquelle justement elle pourra se délivrer de l'homme, et inverser la relation ? La machine informatisée prête le flanc à une anthropomorphisation qui semble toucher à son acmé avec la possibilité de l'autonomisation : que nos machines n'aient plus besoin de nous, summum de l'idéologie technicienne et surtout paradoxe de toute anthropomorphisation, lorsque qu'après avoir prêté toutes nos qualités à la machine, elle n'accepte plus de nous les rendre...

Quoique toujours référé au corps, l'ordinateur peut aussi devenir un peu plus abstrait et se voir présenté sur un mode un peu plus familier. Ce qui autorise J. M. C. (le 18.09.80[78]) à nous offrir un véritable programme d'anthropomorphisation, avec son *"quand l'ordinateur parle et écoute"*. En effet, l'introduction souligne que *"serviteur infatigable et rapide de son inventeur, l'ordinateur souffre d'une étrange infirmité : il est pratiquement sourd et muet. Il sait écrire. Vite et bien. Il sait lire, le plus souvent sous réserve qu'il emploie son propre langage. Sait-il écouter et parler ? Encore bien peu."*

Pourquoi lancer un texte, qui n'est que la description technique de la synthèse vocale, par de tels propos ? Ou plutôt pourquoi, alors même que le fond technique de l'article est sérieux, le discours sur l'informatique doit-il prendre cette forme, certes bon enfant, éventuellement accrocheuse, de la métaphore ? N'est-ce pas parce que, s'il existe un discours technique de l'informatique, on ne sait pas comment la penser ; n'est-ce pas aussi que l'ordinateur reste rapporté à l'homme et non à la société : individu-machine face à l'individu-homme, d'où l'anthropomorphisation, excitée par le thème de la parole ?

La métaphore ferait-elle office de pensée ? Elle se présente en effet comme le seul mode sur lequel un discours un tant soit peu sensé (même s'il se révèle éminemment critiquable) puisse être tenu sur la technique par ou pour le profane. Elle serait à la science et à la technique ce que l'image pieuse est à la religion : un opérateur de mise en proximité, de mise à portée et de banalisation (cf chapitre un). L. Sfez ne pense-t-il pas que "(...)la métaphore est constitutive, c'est-à-dire fondatrice. La métaphore est un acte productif au sein même de la science"²³³, et encore plus en ses marges serait-on tenté d'ajouter !

Enfin le rapport au corps peut être limité à une portion congrue ... et c'est sur le mode humoristique (quoiqu'il n'y ait pas de point d'exclamation) que M. Arvonny intitule son nouvel article : *"Quand les ordinateurs auront des oreilles"*. Il porte sur la synthèse vocale, et n'offre rien de nouveau (le 2.06.79[35]), il vaut, pour nous, surtout pour son titre et le procès d'anthropomorphisation limitative qu'il soutient !

Mis à part ce dernier article, cette anthropomorphisation physique possède le plus souvent une indéniable résonance tragique...mais elle n'est qu'un avatar auquel se substitue apparemment plus volontiers une manière d'anthropomorphisation <<naïve>>, avec quelque chose de plus spontané, une sorte d'allégresse...dans laquelle ni le corps ni le cerveau n'apparaissent en tant que tels. L'ordinateur devient, dès lors, une entité active abstraite.

Aussi, lorsque *"l'ordinateur fait l'article"* c'est avec un sérieux, qui n'a rien de triste néanmoins ! En effet, nous explique un papier de Josée Doyère du 09.05.76[7], *"le personnage le plus important, à la Redoute comme aux trois Suisses, c'est... l'ordinateur. (...) [II] tient à jour, minute par minute un état des stocks à l'unité près. (...) [Sa] prééminence est un peu le symbole de l'évolution de la V.P.C [vente par correspondance] dont les <<usines>> se sont installées dans d'anciennes filatures désaffectées"*. Le texte ne se veut pas de réflexion mais seulement de présentation de l'activité de la vente par correspondance, au sein d'une série d'articles consacrés au textile du Nord. C'est pourquoi il traduit bien le fonctionnement de cette idéologie ordinaire, celle que l'on croise, sans y prêter guère d'attention, au détour d'un texte consacré à autre chose que la technique ou l'informatique.

L'anthropomorphisation procède peut-être d'une volonté pédagogique, il n'empêche que, ou justement, elle induit un <<effet de présence>> de la machine particulièrement fort. L'ordinateur n'est pas passif, il n'est pas agité, mais bien acteur : en effet, *"il détermine"*, *"connaît"*, *"tient à jour"*, *"indique"*, *"répertorie"*, *"vérifie"*, *"établit"*. Or, hormis *"tenir à jour"* et *"répertorier"*, qui laisse supposer des opérations simples et répétitives, tous les autres verbes impliquent une capacité cognitive

²³³cf "Critique de la communication", p24.

développée, d'abord humaine ²³⁴. Cette substitution trouve son efficacité dans l'imposition non questionnée de la présence de l'ordinateur : celui-ci est là, et l'on ne connaît pas les facteurs, économiques, stratégiques, sociologiques surtout qui l'on placé dans cette position. Le raisonnement est inversé au point de montrer l'ordinateur comme symbole d'une reconversion qui occulte complètement le rôle des acteurs sociaux et/ou des tendances lourdes du secteur. L'ordinateur : deus ex machina ou baguette magique (que nous avons vu fonctionner au Chapitre 2).

Nous retrouvons une semblable liberté avec Jany Aujame, le 16.05.79[32], qui se penche sur *"l'ordinateur dans la maison"*. Nous avons déjà croisé au Chapitre premier cet ordinateur qui *"consent désormais à s'occuper de la gestion familiale et des jeux de société (...), on va pouvoir s'offrir le plaisir de dialoguer avec [lui]"*. Par définition <<consentir>> implique une certaine condescendance, c'est avec magnanimité que l'on accepte de...ce n'est donc pas seulement construire l'ordinateur comme un acteur remplissant un rôle traditionnel (parent, enfant, professeur, même si par ailleurs l'auteur l'affecte effectivement à cette dernière tâche), c'est aussi lui accorder une place prépondérante, et le plaisir du dialogue doit s'entendre comme celui du paysan reçu par le Roi, comme gratification donc et non relation égalitaire. Le rapport n'est pas pragmatique, il réfère au <<consentement>> de l'un, au <<plaisir>> de l'autre, mais d'emblée affectif et moral...comme il pourrait l'être avec un individu d'une autre espèce, un extra-terrestre (E.T) quelconque.

Enfin, Claude Legoux (conseil en informatique) dans *"la fin des <<cols blancs>>"* (le 02.09.79[51]), au delà du fond de l'article, présente un ordinateur qui, quoique dépourvu de visage, d'emprunts physiques à l'humain, n'en n'est pas moins actif et vivant. En effet, constate-t-il *"l'ordinateur, comme la faux, eut des débuts modestes et fragmentaires. Mais le même phénomène d'accélération s'observe en ce moment même, et si l'on n'y prend garde, un bouleversement identique se produira ["un faucheur accomplissait en un jour le travail de quatre ouvriers avec une faucille"], mais à une échelle incomparablement plus grande. Pourtant, à la différence de la faux, l'ordinateur nous aura averti, puisqu'il est déjà capable de calculer les conséquences économiques et sociales de sa propre utilisation. Ce sera la première fois dans l'histoire de l'humanité qu'une invention aura laissé le temps à ses utilisateurs de se prémunir contre ses dangers"*. Plus que la énième dénonciation de l'informatique créatrice de chômage, plus que la énième formule nous annonçant que *"les performances des ordinateurs ne peuvent qu'aller en s'améliorant, en même temps que se réduiront leur prix"*, c'est bien cette remarque sur une capacité autonome de l'ordinateur, son anthropomorphisation par un professionnel et non monsieur-tout-le-monde, qui doit retenir notre attention.

Comme si l'ordinateur, sorte de lutin, pouvait prendre l'initiative de nous prévenir de son aptitude malfaisante ! A ce compte il ferait mieux de saisir celle de ne pas créer de chômage ! Que l'ordinateur soit utilisé par des économistes afin d'anticiper sur ses éventuelles conséquences mérite certes réflexion ; ce bouclage, ce feed-back informationnel montrent que l'informatique participe de ce monde de l'information qui possède cette propriété de pouvoir être replié sur lui-même, appliqué à lui-

²³⁴Ces actes relèvent en effet du non-machinique pour reprendre le vocabulaire de Collins -op cit-, et s'avèrent donc dépasser les possibilités des machines actuelles.

même (ce qui ne veut pas dire qu'il décide d'effectuer l'opération ; ni, inversement que la décision relève des seuls humains : il en va avant tout d'un effet de système). Nous approfondirons plus loin (chapitre 5) ce problème ; notons pour l'instant que l'anthropomorphisation occulte le mouvement de rationalisation sociétale sur lequel s'enlève l'évolution de l'informatique et qui explique sa soit disant propension à nous avertir du destin qu'elle nous tisse !

Mais l'anthropomorphisation peut ne pas seulement soutenir une vision optimiste de l'informatique, mais bien participer à sa dénonciation. Cependant, encore une fois, nous allons voir que les thèses apparemment opposées, parce qu'elles s'assoient néanmoins sur les mêmes prémisses, aboutissent aux mêmes résultats !

Gérard Lauzun, le 28.07.74[26], traite l'ordinateur de "*Maître jacques*", de "*magique*", et le condamne parce que, malgré tous les rôles qu'il est susceptible de jouer, il "*n'est pas un partenaire social nouveau, qui conduit, pour ses propres intérêts, sa propre lutte des classes. Bien plus dangereusement, il sert de paravent (ce n'est pas moi, c'est la faute de l'ordinateur !) à ceux qui le programment, en disposent et s'en servent avec un sourire d'innocence*"²³⁵. Est éconduite sa prétention à s'inscrire dans des rôles qu'il joue mal ("*on ne peut pas dire que son style favorise les rapports sociaux*") ou sa capacité à obérer la responsabilité.

Où l'on dénonce l'ambition de certains de faire croire à l'anthropomorphisation de l'ordinateur. Non, ce dernier n'est pas capable de jouer le jeu social, il n'est pas véritablement autonome, il est agi, marionnette, guignol. Au fond on le récuse à travers ses limites basses et non hautes, parce qu'il n'est pas un homme, mais un pantin. On l'aimerais paradoxalement presque plus habile, plus humain ! L'ordinateur n'est qu'un fanfaron, dont l'aptitude comportementale reste très largement inférieure à sa prétention. Ainsi l'auteur en arrive à dire l'inverse de ce qu'il croit dire !

Et ce, parce qu'il n'accepte pas une participation machinique, c'est-à-dire non humaine, à la construction du réel sociétal : l'ordinateur est ou pas assez, ou trop humain. Or, le courant d'anthropologie des sciences et techniques, emmené notamment par B. Latour, montre désormais leur coopération (sur un mode parfois conflictuel) dans son avènement²³⁶.

²³⁵Nous retrouvons la face positive de cette idée chez Turkle qui note que "(...) lorsque les choses vont mal, Jean ne se sent pas obligée de mettre en cause la politique de sa compagnie ou d'accuser ses collègues" -op cit p237. Ainsi, l'ordinateur ne fait pas que détourner les problèmes, il peut aussi <<absorber du social>> (et donc des problèmes), et survivre grâce à cette capacité, suivant l'idée stimulante de B. Latour -cf "Aramis", p169. En ce sens, au contraire de ce que pense Lauzun, l'ordinateur favoriserait les rapports sociaux ! Mais, à moins de tomber dans les dichotomies ici dénoncées, il ne faut pas tant en conclure que l'ordinateur permet l'une ou l'autre position selon l'usage, mais plutôt que tout dépend de la perception que l'on en a, c'est-à-dire quel rôle, quelle fonction on accepte de lui voir jouer. Perriault montre que les techniques ne disposent pas d'un sens a priori -cf "La logique de l'usage", p62 notamment. Elles préparent une "disponibilité", selon le juste mot de Simondon -cf "Du mode d'existence des objets techniques, p246-, à la communication, au contrôle, etc...mais leur usage et le sens qu'on lui prête restent dépendant des déséquilibres qu'elles participeront ou non à combler (celui qu'à prévu le concepteur, ou celui qui s'est imposé à l'usage !). Il ne faut donc pas confondre les deux niveaux. L'ordinateur de Lauzun ou de Jean servent tous les deux d'abord au contrôle, mais l'un se braque contre lui parce qu'il ne remplit pas selon lui correctement la fonction de rééquilibrage, et l'autre l'accepte justement parce qu'il participe effectivement d'une régulation sociale.

²³⁶Il convient néanmoins de se méfier de la tendance à l'anthropomorphisation qui guette la démarche de Latour. Car la technique ne relève pas d'une autre espèce, elle n'est qu'une modalité du faire sociétal, une traduction <<en dur>> du sociétal ; elle n'émerge et ne s'impose que parce qu'elle parvient à desserrer des problèmes qui se posent au collectif ; elle est exprimée par des acteurs qui eux-mêmes expriment leur société et qui trouvent une

La dichotomie technique/société, comme deux catégories étanchent, dans laquelle se situe notre auteur n'est autre que celle-là même dans laquelle les thuriféraires de l'idéologie technicienne évoluent. Seul diffère le pôle sur lequel l'accent est porté de manière privilégiée. D'où l'érection de deux discours symétriques : c'est bien parce qu'elle n'est pas de ce monde qu'elle n'est pas neutre, voire agressive disent les tenants de la primauté du sociétal ; c'est bien parce qu'elle n'est pas de ce monde, irrationnel, qu'elle est neutre répliquent les partisans de la pureté technique. Or, l'un comme l'autre favorisent une approche avant tout morale.

Les débats successifs lancés depuis 1974 ont permis l'éclosion d'une "*veille informatique et libertés*" dont les deux articles du 19 et du 26.10.75[20][21] nous offrent l'exemple. Cette veille concerne la vie de tous les jours de monsieur ou madame-tout-le-monde confronté à l'informatique. Le discours s'organise autour de la dénonciation des dangers potentiels de l'informatique et de leur qualification morale (d'autant plus utilisée que le ton de la dénonciation est sérieux et d'autant moins lorsqu'il est ironique).

L'article du 19.10 s'intitule "*les traîtrises de l'informatique*". La première phrase du texte reprend la même idée puisqu'elle prétend que "*l'informatique est un mot piège*". Or, la traîtrise renvoie à un comportement humain, volontaire, prémédité. Le papier du 26.10 nous annonce qu'"*un ordinateur du ministère britannique du commerce s'est trompé (...)*". Or, l'erreur n'est a proprement parlé qu'humaine. Nous nous situons ainsi, apparemment -car nous avons vu que le fond (la dichotomie homme/technique) reste le même, aux antipodes de l'idéologie technicienne, en pleine anthropomorphisation, tout aussi idéologique évidemment. Ici on condamne l'informatique comme <<symbole du progrès technique>>. On montre un grand public mal informé, un peu naïf, prêt à tomber dans la gueule du loup. On récuse l'argument de la rareté des phénomènes de <<panne>> (au sens large) comme spécieux au nom du possible, contre le probable.

Pour cette contre-idéologie, dont le discours se présente sous la forme de récits, de petites histoires supposées significatives, l'informatique tient le rôle de l'opposant de la théorie sémiotique ²³⁷, affecté d'une disposition morale négative. Soit donc un récit, avec un héros, ou une héroïne (un sujet), un prétexte à l'action (l'objet, à conjoindre au sujet dont il est actuellement disjoint), parfois, un facilitateur de cette action, (a priori ou a posteriori comme le juge par exemple, l'adjuvant), en règle générale l'organisation dans laquelle se déroule l'action (le destinataire), et enfin un ensemble de relations entre ces différentes instances : l'informatique (l'opposant) va interférer dans le jeu des relations afin de déstabiliser les rapports entre actants. En un mot, l'informatique est le <<méchant>>.

Cette attitude éthique, qui n'est pas une position critique, n'amène évidemment pas ses tenants à penser l'informatique comme un construit sociétal et politique, donc organisateur, mais comme un donné doué d'une psychologie malfaisante et désorganisatrice. Les <<pannes>> constatées mènent à une prise de conscience partielle qui, parce qu'elle ne maîtrise pas l'amont, l'informatique comme construit, s'affronte à l'aval, les conséquences, avec un réflexe premier de peur surmonté par l'emprisonnement dans un carcan moral.

solution de continuité peut-être non-humaine dans sa matière, mais toujours pleinement sociétale dans sa forme et sa fonction -étant donné qu'est acquis ce qui nous différencie en tant qu'espèce.

²³⁷cf Jean Courtès, "Sémiotique narrative et discursive".

Enfin, l'anthropomorphisation, si elle ne soutient jamais une réflexion d'ordre sociologique, ne joue pas pour autant obligatoirement le jeu d'une valorisation de l'ordinateur lui-même. OÙ plutôt, elle peut introduire une relative ambiguïté

C'est le cas avec cet article de M. Arvonny, "*L'ordinateur n'est pas à l'abri des <<fuites>>*" (le 14.05.75[5]) consacré à la sécurité informatique. En effet, M. Arvonny qualifie le système d'exploitation d'"*âme de l'ordinateur*", puis ajoute : "*beaucoup plus que la taille de la mémoire ou de la vitesse de l'exécution des instructions, c'est d'une bonne organisation du système que dépendent les performances de la machine, et en particulier la sécurité des informations qu'elle traite*". Pourquoi avoir recours à cette équation étrange : âme=organisation ? Si l'ordinateur possède une âme alors ne se fragilise-t-il pas, ne perd-il pas de son pouvoir d'infaillibilité machinique pour entrer dans le monde de l'aléa, de l'imprévisible toujours possible, bref un monde humain ? Limite interne de l'anthropomorphisation.

En conclusion à ce quatrième et dernier point, sous forme de contre-point à l'anthropomorphisation, nous retrouvons d'une part l'enquête du Monde sur l'informatique dans la société (le 27.12.72[41]), mais cette fois-ci sous la rubrique correspondance, et d'autre part quelques mots de Norman Mailer.

Le Monde a décidé de publier quelques extraits des réactions de ses lecteurs : "(...) M. Michelet reproche à la question 27 <<d'attribuer à l'ordinateur des qualités humaines...une volonté politique ou morale. L'invention de la pierre taillée a-t-elle contribué à rendre la société plus ou moins humaine ? Outil ou arme ?>>. <<Il n'y a que l'homme qui puisse rendre la société plus humaine>>, fait remarquer M. Lalechèère." L'anthropomorphisation à vocation morale, mais aussi politique se voit donc récusée...mais au nom, en fin de compte, d'une position encore plus morale, celle de l'unique responsabilité de l'homme, en bien comme en mal : il semble donc extrêmement difficile de sortir de la moralisation. Or, si la technique ne crée pas d'<<humanité>>, l'homme non plus : il n'y a pas d'humanité de l'homme, mais une construction sociétale de cette humanité (donc de multiples humanités possibles), qui intègre les techniques dont elle se dote et la travaille. Ainsi, si l'anthropomorphisation ne s'offre pas comme un outil de compréhension de l'informatique, sa négation tout aussi morale non plus. Il faut donc sortir de la morale.

C'est ce que montre, encore une fois, cette autre réaction de lecteur. En effet, "(...) M. Paul Hoffmann (Mulhouse) rappelle que <<l'homme essaie de construire une machine à son image. Heureusement, il n'y est pas encore arrivé. (...)Ce qui fait la puissance de l'homme sur la terre, n'est pas sa force physique (...) mais sa force intellectuelle. Que fera l'homme s'il a en face de lui une machine qui l'égale dans son domaine réservé ? Ce sera très certainement une crise très grave, sans doute insurmontable>>." Que ce projet ait occupé, et occupe encore, quelques esprits, c'est indéniable, mais il faudrait aussi se rendre compte que ce n'est pas l'homme comme essence, mais la société, la notre, celle de la <<Control revolution>>, qui cherche, pratiquement, à produire une machine à son image...à fin même de se la constituer : car nous sommes bien dans une société réfléchie, qui collecte beaucoup d'informations sur elle-même pour se construire (cf les introductions des Titres II et III notamment). L'intelligence <<artificielle>> existe, mais elle est sociétale : nous dérivons cette

idée de cette remarque de Collins selon laquelle "l'ordinateur intelligent est censé contrefaire la performance d'un être humain tout entier à l'intérieur d'un groupe social, et non celle d'un cerveau à l'intérieur d'un être humain. Une intelligence artificielle est une <<prothèse sociale>>" ²³⁸.

Enfin, contre-pied à l'anthropomorphisation, cette remarque d'un grand écrivain américain. Norman Mailer, est membre du parti Démocrate. C'est pourquoi il ne porte pas R. Nixon dans son cœur. Or, il dit de lui, "<<*Nixon est un ordinateur*>>" (titre de l'entretien qu'il accorde à P. Dommergues le 10.11.72[37]). On pourrait en déduire, et en conclure, qu'à l'inverse, Mailer n'aime pas les ordinateurs. Ce qui n'est pas faux. Écoutons-le les rapprocher : "*Nixon a su jauger (et exploiter) la mentalité américaine, qui est devenue monstrueuse, triste et hideuse. Nixon n'est pas un véritable monstre, il est seulement l'agent amoral - l'ordinateur, si vous voulez, qui est au cœur de la vie américaine. Il fonctionne comme un ordinateur*". Nous avons vu, et nous le verrons encore au prochain Chapitre, que l'ordinateur était facilement exprimé par des catégories morales. Or, assez exceptionnellement, il est, croit-on, expulsé de la référence morale (que ce soit positivement ou négativement, immoralité), et il devient même le symbole de ce qui ne relève pas de la morale : le calcul froid. Vision machinique de la machine, toute repliée sur sa seule fonctionnalité, opérationnalité. Le moral, c'est l'humain, l'amoral le technique : où l'on fait également le jeu de l'idéologie technicienne.

En fait, cet ordinateur reste pourtant bien prisonnier, contre-dépendant de l'attracteur moral, et notamment négatif : en effet, l'agent amoral pourrait tout aussi bien jouer le bien que le mal, or ici il exploite exclusivement le mal ; cette dissymétrie montre que l'agent amoral penche néanmoins du mauvais côté... L'ordinateur devient ainsi l'otage de la morale et tout discours qui vise à réhabiliter sa dimension sociétale ne peut que s'affronter à de considérables obstacles, ceux du jugement de valeur...

Conclusion du Chapitre 3.

C'est encore cette riche moisson de réactions de lecteurs (le 27.12.72[41]) sur laquelle va reposer, pour moitié, la conclusion générale de ce Chapitre. L'autre part revient à un long texte de F. Gallouédec-Genuys, que nous ne manquerons pas de retrouver ailleurs, dont il convient néanmoins d'apprécier le mouvement global de retour sur soi, en une sorte d'auto-critique qui disqualifie la perspective <<morale-essentielle>>.

Le Monde avance que "*certains regrettent les ravages faits par le mythe de l'ordinateur, et le <<pouvoir d'oracle>> qu'on lui attribue. Comme le dit M. Jean Michelet : <<juger l'ordinateur du point de vue de ses conséquences humaines est aussi dénué de sens que de condamner le marteau avec lequel on vient de se taper sur les doigts. De l'un à l'autre, une grande différence cependant : la nouveauté, la complexité et le domaine où l'ordinateur sert d'outil contribuent à noyer les facultés de discernement>>*". Ce lecteur demande clairement à ce que l'on n'aborde pas l'informatique sous l'angle d'une morale, de ses effets sur l'homme...mais, comme il le note lui-même l'informatique nous

²³⁸cf "Experts artificiels", p30.

introduit à une autre dimension : la technique n'est plus une affaire privée, mais publique, sociétale. Cependant, bien que le terrain soit différent, il applique néanmoins la même recette : il suit ceux qu'il détracte, au lieu de changer de perspective. C'est pourquoi il récupère en fin de compte la position morale de laquelle, selon lui, il fallait décrocher : aussi accuse-t-il la complexité du milieu d'intervention de l'informatique de brouiller la conscience que l'on devrait avoir de l'équivalence des situations du marteau et de l'ordinateur. Ce qui sauve ce dernier de toute critique. Or, autant il peut s'avérer *"dénué de sens (...) de condamner le marteau avec lequel on vient de se taper sur les doigts"*, parce que c'est effectivement répondre à une démarche morale, autant questionner l'informatique comme construit sociétal, dans une approche sociologique, ne paraît pas déplacé : s'il est acceptable de penser que le marteau n'est pas responsable, du moins l'informatique le devient-elle inévitablement. En effet, si le premier ne fonctionne pas de manière un tant soit peu autonome par rapport à son utilisateur (il est totalement asservi, même dans l'erreur, le ratage, qui dépend de la seule habileté de l'homme), par contre le second opère bien par délégation de pouvoir ²³⁹ ...et donc de responsabilité ²⁴⁰ : juger des conséquences demeure donc tout à fait valide et légitime...pour autant que l'on s'extrait d'une attitude morale.

Plutôt que d'éclater le riche article de Françoise Gallouedec-Genuys (Chargé de recherche au CNRS), *"le secret et l'information"* (20.09.73[37]), en de multiples sous parties, il nous a semblé indispensable à ce stade du travail (car nous le retrouverons ultérieurement sous une forme ramassée) de le présenter tout d'un bloc, afin d'en apprécier la trajectoire entière, et surtout cette bifurcation fondamentale qui le rompt en deux moments, dont le second devient le critique du premier, et par quoi l'approche sociétale critique la perspective morale.

"La vie privée est une notion incertaine et changeante, au gré des temps, des régimes, des personnes. (...) Parmi ses agresseurs éventuels, la loi de 1970 ne fait pas mention des banques de données, mais elles ont rapidement fait figure de pire ennemi : monstre jamais rassasié, sinistre délateur des secrets les plus intimes et support providentiel des régimes dictatoriaux et policiers.

A cette crainte toute sélective y a-t-il des raisons techniques ? Elles apparaissent faibles, sauf à voir dans l'informatique le révélateur d'un état de fait qu'elle a seulement accentué. L'utilisation de l'ordinateur n'est à l'origine ni des fichiers de personnes, ni des dangers auxquels ils peuvent exposer les individus (...).

(...) Certes, l'informatique accroît les tentations ; mais elle offre d'incomparables moyens de protection. On oublie souvent qu'elle n'a d'autre libre arbitre que celui des hommes qui l'utilisent ²⁴¹ . Aussi bien l'ordinateur n'est-il souvent que l'alibi de volontés qui n'osent s'avouer." Il s'agit ici, quelle

²³⁹cf Roqueplo, op cit, p30.

²⁴⁰Gilbert Simondon semble prendre le contre-pied de notre position lorsqu'il prétend que "(...) malgré les apparences, c'est la machine véritablement automatique qui remplace le moins l'homme. (...) tandis que les autres machines n'ont besoin de l'homme que comme servant ou organisateur, les machines à auto-régulation ont besoin de l'homme comme technicien, c'est-à-dire comme associé", op cit, p124-125. Cependant cette idée d'association ne signe-t-elle pas l'existence d'une véritable délégation : à chacun son travail, mais complémentaires ? Avec la machine traditionnelle, l'homme est servant, mais la machine sans autonomie ; aujourd'hui, les deux semblent avoir gagné en autonomie, pourquoi cela ne se traduirait-il pas au niveau de la responsabilité (ou du constat de sa dissolution) ?

²⁴¹cf "le complexe Lovelace" de Turkle, op cit, p240.

que soit la lucidité dont puisse faire montre l'auteur ultérieurement, de sauver l'ordinateur : d'abord en affirmant qu'il n'est pas fondateur de l'usage des fichiers, qu'il vient après coup -comme si cela le dédouanait, au contraire devrait-on conclure !- ; ensuite en faisant porter la responsabilité sur l'homme -ce qui suppose une disjonction entre homme et machine, et non un effet de système.

"Au vrai, le sentiment de crainte qui se cristallise autour des banques de données individuelles procède d'autres facteurs que le progrès technique. Il est l'expression des crises de notre temps [tolérance, confiance, démocratie, économie, social etc...)] (...)." Changement d'échelle, il s'agit désormais de sauver le progrès technique lui-même : pour ce faire, l'auteur ne lésine pas sur les moyens puisqu'elle décrète tout-le-reste-du-monde en crise, et facteur global d'inquiétude. Où l'on retrouve le progrès, en lieu sûr, dans l'oeil du cyclone !

"(...) Rien de plus normal, rien de plus aisé que la mobilisation de l'opinion publique pour la seule défense de la vie privée contre l'ordinateur. (...) En outre ce thème est en parfait accord avec l'idéologie libérale dominante ; et il flatte un anti-modernisme endémique(...)" Certes, l'auteur a raison de relativiser l'idée de vie privée, de souligner qu'il s'agit d'une invention, mais n'utilise-t-elle pas sa récusation quelque peu abusivement en vue du (en tout cas avec pour conséquence le) sauvetage de l'ordinateur ? Et faut-il encore une fois avoir recours au mythe de la résistance au progrès ?

C'est là que l'auteur nous donne sa définition de *"La démocratie [en italique dans le texte] [qui] est un équilibre entre l'autorité et la liberté, les exigences de la société et les besoins des hommes, qu'ils déterminent et contrôlent eux-mêmes. (...)"* C'est en effet, à son aune que le secret va être mesuré tout au long de cette fin de texte. Or, *"Le secret n'est pas (...) un absolu. Il n'existe pas de données secrètes -ou à l'inverse publiques- par nature, mais seulement par convention. (...) Il n'y a pas, à la limite, de vie privée solitaire. (...)"*. Une telle relativisation de la notion laisse attendre un retournement critique ...et pourtant nous dit-elle...*"L'informatique n'a pas changé le droit du secret, mais bien son application. Elle permet l'implantation de systèmes d'information infiniment plus sûrs que les systèmes manuels. S'il est facile de lire un dossier, d'agir seul, sans laisser aucune trace, donc de divulguer sans risque, il en va différemment lorsque les données sont stockées en ordinateur. Toute consultation frauduleuse suppose des compétences particulières et des opérations aisément repérables, souvent la mise en oeuvre de moyens importants (...) : autant d'obstacles sérieux au viol des fichiers. (...)"*. Va-t-on s'enfermer dans l'une des alternatives dont on voit le couple se dessiner ? Ce qui précède le laisse supposer.

Or, l'auteur embraye sur l'idée suivante : *"(...) Mais parallèlement, on risque davantage de voir s'instaurer un secret de fait. Sans parler du mystère qui entoure l'ordinateur et s'étend à tout ce qui l'approche, l'informatique crée des contraintes propices à la rétention d'informations. (...) Cette rigueur nouvelle dans l'accès à l'information, le risque d'une prolifération aberrante du secret militent plus que jamais en faveur d'une reconnaissance des règles et de la pratique du secret (...)"* Ainsi l'auteur a su voir l'endroit et l'envers ! Ce qui, localement, est heureux, mais globalement pose une question de cohérence avec le début du texte. La suite aussi d'ailleurs. Écoutons-là.

"(...) Il serait condamnable de ne pas tirer profit d'innovations techniques et de ne pas saisir l'occasion qu'elles nous offrent de réviser le droit du secret, de développer le droit à l'information. (...) Ne faudrait-il pas aller plus avant et s'interroger sur l'information elle-même à l'ère informatique ? [où nous retrouvons cette concomitance, déjà soulignée au deuxième point de ce même Chapitre, entre l'homme et l'information, tous deux responsables, face à une machine neutre!]

Si la constitution des banques de données, leur fiabilité, supposent un contrôle très poussé de la qualité des données (contrôle que l'ordinateur permet d'ailleurs d'améliorer), leur plein emploi et leur rentabilité poussent à la fois à leur compatibilité, donc à l'harmonisation des données, et à la centralisation de la collecte. Le coût de ces banques de données, l'importance des moyens qu'elles exigent, tendent, en outre, à la monopolisation de l'information par quelques groupes puissants, et principalement par l'Etat. L'intervention de celui-ci, sous couvert soit d'une aide, soit d'un souci de rationalisation, l'autorisera d'ailleurs à contrôler toute l'information, s'il ne la détient entièrement.

On devine sans mal les conséquences virtuelles de semblables pratiques et d'une pareille tutelle : une information inévitablement partielle et partielle, qu'il ne serait même plus possible de contester. Que signifierait, dans ces conditions, même si des terminaux dispersés donnent accès à l'ordinateur, une décentralisation du pouvoir de décision ? Que resterait-il de la démocratie ?"

Question, que s'est-il passé au cours du texte ? Pourquoi cette inversion de perspective ? Où l'on voit que, dès lors que l'auteur réintroduit le politique et dans sa foulée une logique sociétale, la thèse s'infléchit. Elle suit tout d'abord, soutenue par des essences, une logique binaire dans laquelle celui qui n'est pas <<contre>> l'informatique (celui qui ne la reconnaît pas comme <<mauvaise>>) occupe obligatoirement la place symétrique et inverse du <<sauveteur>> (il doit la défendre comme <<bonne>>), qu'il le veuille ou non. Elle introduit ensuite la notion de démocratie : le problème devient dès lors situé <<politiquement>>, donc <<sociétatement>> ; l'introduction d'une référence, d'un tiers, la société en l'occurrence, à partir duquel le raisonnement désormais se tient, objective les deux places, et leur assure reconnaissance mutuelle et non exclusive. Ce qui permet à la thèse du danger informatique d'émerger, puis, lorsque l'auteur se déplace à l'intérieur de son site sociétal vers son noyau politique, de s'imposer comme centrale. Il n'y a pas tant contradiction que travail du texte sur lui-même vers une position critique.

Au plan théorique il est possible de considérer que la <<société>> et le <<politique>> constituent ce que M. Serres appelle ²⁴² un joker, c'est-à-dire, un élément logique, susceptible de faire bifurquer une série. Certes, jokers, ils se comportent comme des variables, en définition potentielle, à valeur multiple et non unique ; mais ils occupent une place tierce, à partir de laquelle les autres s'objectivent, et qui permet d'incliner la logique du texte. Ce dernier propose lui-même, par son fonctionnement interne, une critique de l'approche <<morale et essentielle>>, ainsi qu'une valorisation d'une réflexion, au fond sociologique.

²⁴²cf "Le Parasite", p214.

**TITRE I : L'INFORMATIQUE EST-ELLE
APPREHENDÉE SOUS LA MODALITÉ DU
CONSTRUIT SOCIÉTAL ?**

**Partie II. Où l'informatique n'est pas abordée en termes
sociologiques mais moraux.**

		IG
		IG T1
T 1	P 1	C 1
		C 2
	P 2	C 3
		C 4
T 2	P 3	IG T2
		C 5
	P 4	C 6
		C 7
		C 8
T 3	P 5	IG T3
		C 9
		C 10
	P 6	C 11
		C 12
		CG

Chapitre 4. L'ambivalence ²⁴³.

Sommaire :

Introduction.

Section I. L'ambivalence d'alternative.

I.1. L'a posteriori.

I.2. Le <<ou>>.

I.3. Le <<et>>.

I.4. La langue d'Esopé.

I.5. Le <<ni, ni>> et le <<autant que>>.

Section II. L'ambivalence de réversibilité.

II.1. La réversibilité.

II.2. La <<logique de l'usage>>.

II..2.1. La logique de l'utilisateur.

II.2.2 L'<<arme à double tranchant>>.

Section III. Sortir de l'ambivalence morale ?

Conclusion du chapitre 4.

Conclusion de la partie 2 et du Titre I.

²⁴³"qui a deux valeurs opposées", "Vocabulaire technique et critique de la philosophie", cf "supplément".

Introduction.

L'ambivalence ²⁴⁴ exprime une <<angoisse>> éprouvée à l'égard de l'informatique. Elle la traduit sur le mode moral parce que celui-ci offre, plus que tout autre, une sécurité normative, dans un cadre qui relève plus de l'affectif que du cognitif et qui peut, par là-même prétendre à une plus forte <<spontanéité>>. Certes, l'angoisse peut aisément faire valoir sa légitimité, et son traitement, sa tentative de maîtrise par le registre moral, tout autant. Mais en même temps, et de manière quelque peu perverse, elles bloquent toute pensée, et donc toute possibilité de vraiment réduire et contrôler cette angoisse : en effet, la <<réflexion>> en reste au jugement de valeur plus ou moins connoté affectivement d'une part, et demeure prise dans le piège des pensées en couple, dans lesquelles on s'enferme inévitablement, d'autre part.

Ces dernières fonctionnent à l'image des familles pathologiques décrites par Watzlawick ²⁴⁵ et qui se replient sur leurs relations, tournent en rond dans un travail tautologique épuisant, en perte de leur capacité à effectuer un saut logique, un changement de niveau salutaire, propre à décaler le jeu.

Il ne s'agit pas pour nous de condamner l'angoisse (notre propos n'est évidemment pas de juger !), mais bien de montrer qu'elle appelle une approche (la morale et le couple) qui, loin d'en libérer, la reconduit, voire l'approfondit.

Nous allons voir que notre corpus s'articule autour de deux grands types d'ambivalence : l'ambivalence par alternatives et l'ambivalence par réversibilité ²⁴⁶. Elles occupent respectivement la première et la seconde section de ce Chapitre. La troisième, avec la conclusion, vise à interroger les options offertes en dehors de l'ambivalence (à connotation morale) : nous verrons qu'elles se limitent essentiellement à deux possibilités, l'une, qui, en sortant de l'ambivalence joue aussi une autre logique, amoral, et l'autre qui n'hésite pas à passer quasiment à l'immoralité.

Si nous comprenons les motivations qui légitiment l'admission d'une grille de lecture morale, il nous semble néanmoins primordial d'en pointer les limites, les carences, et même la nocivité.

Que l'action soit gouvernée ou orientée par une éthique, certes, mais que le discours sur l'action s'épuise dans cette seule figure, non. En effet, l'éthique fonctionne comme une boussole, non comme une carte. Si elle indique les directions, les valeurs cardinales, du moins n'autorise-t-elle aucune connaissance, représentation, modélisation : elle est activité normative, non cognitive. Or, ici, notre corpus n'en est pas à s'interroger sur ce que pourrait être le bien ou le mal informatique, mais se contente d'affirmer que cette dernière peut souscrire à l'un ou l'autre, presque indifféremment (nous disons <<presque>> parce qu'il n'y a pas vraiment symétrie). Nous n'assistons pas à l'élaboration d'une

²⁴⁴Jacques Ellul fait lui aussi référence à cette notion d'ambivalence : "j'entends par là que le développement de la technique n'est ni bon, ni mauvais, ni neutre, mais qu'il est fait d'un mélange complexe d'éléments positifs et négatifs, <<bons>> et <<mauvais>> si on veut adopter un vocabulaire moral. J'entends encore par là qu'il est impossible de dissocier ces facteurs, de façon à obtenir une technique purement bonne (...)", "Le bluff technologique", p55 ; si nous sommes d'accord pour penser avec Ellul que la technique n'est ni bonne, ni mauvaise, ni neutre, il ne s'agit pas pour nous de montrer que la technique est ambivalente parce que mélange, mais bien que le techno-discours exhibe la technique comme ambivalente, prise dans des approches en couples à connotation morale, et qui empêche le développement d'un véritable cadre cognitif.

²⁴⁵cf Watzlawick/Beavin et Jackson, "Une logique de la communication".

²⁴⁶"Qui peut être renversé", "Vocabulaire technique et critique de la philosophie".

réflexion éthique, mais constatons seulement la mise en place du cadre, stérile en lui-même d'une potentielle oscillation entre les deux pôles du bien et du mal, présentés comme des absolus. Or, même lorsque d'éventuelles spécifications voient le jour elles ne se réfèrent paradoxalement plus au registre moral, mais participe d'un étiquetage moralisateur d'options technico-politiques (centralisation vs décentralisation notamment), dont en fin de compte, la seule fonction pratique est de masquer un peu plus la dimension sociétale.

Pourtant, l'abandon du cadre de l'ambivalence morale ne permet apparemment pas pour autant de rejoindre une socio-logique, sauf à la réduire à une <<lutte pour la vie>>, dépourvue de toute référence morale mais fonctionnant sur une logique de l'efficacité, voire à sa dégradation en un immoralisme élitiste, plus ou moins conscient de son cynisme.

Nous avons déjà mis à contribution cette table ronde sur *"l'avenir de l'informatique"*, organisée à l'initiative du Monde (dont le compte-rendu paraît le 20.09.74[32]), animée par N. Vichney, journaliste au Monde, et qui regroupe le <<gratin>> des décideurs de l'informatique française de l'époque (le Délégué à l'informatique (M. Allègre), le Directeur général des télécommunications (J.L.Libois), le PDG de la CII (M. Barré), le PDG de SLIGOS (G. Bauvin), le PDG de Control Data France (G. Beaugoin), Le PDG d'Honeywell-Bull (J.P. Brulé), le PDG d'IBM-France (J. Herbart), le conseiller pour l'informatique du président de la Société Générale (P. Lhermitte), le PDG de Digital Europe (J.C. Peterschmitt)).

Nous avons vu que les participants à ce débat prennent position en faveur du réseau, contre la micro-mini (la distinction ne semble pas encore très claire) : ou plutôt, il y a comme une collusion entre les fabricants <<classiques>> et ceux de la mini afin d'affirmer qu'*"il faut d'abord combattre l'idée qu'il y a à opérer un choix fondamental entre deux informatiques, la classique, et puis la nouvelle"* (M. Brulé). L'<<establishment>> installé, et ceux qui aspirent à le rejoindre, récusent l'idée d'une informatique multiple, contre d'éventuels entrants, différents, peut-être turbulents, voire déstabilisants. Ici donc, l'ambivalence de la réalité n'est reconnue que pour mieux être niée : sa revendication n'entre pas dans le jeu de ces acteurs. S'ils jouent pourtant effectivement à l'intérieur de son espace, en choisissant leur champion, ils refusent néanmoins de l'avouer (car, nous l'avons déjà souligné, ce serait reconnaître la réalité politique d'une évolution informatique qui doit rester technique !).

D'où l'installation de <<barrières morales>> à l'entrée, ou plutôt au développement du marché de la micro : ce que traduit excellemment M. Peterschmitt (Digital) : *"je crains bien que l'apparition de micro-ordinateurs n'engendre les mêmes phénomènes qu'une multitude de ...micro-sociétés se lançant à l'assaut du marché. Sans vouloir freiner pour autant leur élan, car certaines sauront s'imposer par leur sérieux, n'est-il pas du devoir des grandes sociétés de maintenir une évolution, je ne dirai pas contrôlée mais harmonieuse, des normes à respecter ?"*. Où donc il est question d'organiser l'espace moral des conduites afin que le marché ne dégénère pas en chaos. La récusation de l'ambivalence sert d'argument à une stratégie d'empêchement de l'émergence d'une réalité vraiment ambivalente. Par la même la position morale, performative, ne vise que l'efficacité de cette stratégie et non à qualifier l'informatique. Comme cet article n'est pas seulement une représentation d'un moment

sociétal, mais une pièce de ce moment, il montre que l'assertion morale n'est qu'un leurre au sein d'une construction politique. Il ne faut donc pas conclure à son inanité mais bien à sa performativité argumentaire dans le cadre d'une négociation sociétale globale. L'ambivalence, derrière ses oripeaux moraux, ne peut pas être neutre, elle masque (intentionnellement ou non) les compromis, les transactions, les arbitrages de la construction sociétale de toute technique.

Section I. L'ambivalence d'alternative.

Par l'ambivalence d'alternative l'auteur ne déploie pas une stratégie dont la visée serait d'assurer la positivité de l'informatique. Certes, la présentation n'est pas toujours équilibrée, mais elle conserve toujours cet aspect comptable des deux colonnes, afin de, suppose-t-on permettre au lecteur de calculer lui-même le bilan. L'ambivalence de réversibilité provoque un investissement direct de l'auteur, beaucoup plus visible. Ici, en effet, celle-ci se résorbe dans le refus apparent du choix. Quoiqu'il en soit cette présentation à vocation objective constitue néanmoins un gel de la réflexion, puisqu'elle laisse entendre que l'ensemble du problème se réduit à cette seule alternative, en définitive claire, entre le bien et le mal, ce qui est loin d'être le cas.

I.1 L'a posteriori.

L'ambivalence est le plus souvent explicitement donnée, révélée par un marqueur (du type <<et>>, <<ou>> etc... analysés plus bas). Le corps de ce Chapitre le souligne abondamment. Mais en ouverture à cette première section il est bon de se pencher sur quelques articles qui, eux, ne s'expriment pas dans le cadre d'une ambivalence offerte a priori, mais créent, par leur progression, un espace ambivalent qui, le plus souvent n'introduit qu'à une positivation, mais peut, comme le montre le dernier texte, <<flirter>> avec une véritable pensée critique. L'inauguration d'un tel espace ne manque pas, en effet, d'engendrer une tension...qui, malheureusement, ne s'avère que marginalement fertile. Bien évidemment, lorsque l'ambivalence se présente comme cadre, elle ne peut fonctionner que comme barrière, et non comme révélateur. Car, si dans le premier cas la tension peut emporter l'ambivalence quasiment hors du cadre moral, dans le second la clôture du balancement, dans le leurre même des changements successifs et réguliers de position, pousse au confinement.

Le 05.05.76[5] J.C. Rouy rend compte des journées d'études des journalistes de la CFDT, qui reconnaissent que *"si l'informatisation des entreprises de presse comporte certains dangers de concentrations et d'uniformisation de l'information²⁴⁷, celle-ci n'aboutit pas inéluctablement à une dégradation de la qualité de l'information. Elle peut même parfois contribuer à la création de nouveaux titres"*. Où l'ambivalence porte une positivation : en effet, elle n'est pas donnée, mais construite par le raisonnement en forme de <<si>>/<<néanmoins>>. Comme elle part du pôle négatif,

²⁴⁷critiques situées comme toujours au seul niveau des effets.

pour aboutir à sa relativisation par revalorisation du pôle positif, elle propose une ligne de pente qui, sans être orientée par ce dernier, est bien poussée vers lui. Or, l'impression générale n'est pas fonction du stock de sympathie (favorable au pôle négatif), mais sensible au mouvement, à la tendance (favorable au pôle positif). L'ambivalence n'émerge qu'en fin de parcours.

Cette ambivalence par construction est tout autant dépendante du champ d'attraction moral, puisqu'elle consiste en un processus de réhabilitation.

La démarche et le vecteur restent les mêmes avec cet article d'A. Guichard, journaliste au Monde, le 19.11.77[33], relatif au projet de loi sur l'informatique et les libertés : *"Les sénateurs ont profondément modifié le projet voté par l'Assemblée Nationale"*. Le gouvernement, subtilement, c'est-à-dire en s'appuyant sur un mouvement qui va de la reconnaissance d'aspects potentiellement négatifs de l'informatique à leur euphémisation, travaille dans le sens de l'acceptation. *"M. Peyrefitte déclare notamment : <<Le grand danger de l'informatique, c'est son infailibilité, car l'oubli humain est la grande protection des hommes : aussi le texte prévoit-il l'oubli artificiel que constitue l'effacement programmé des données (...). L'ombre de George Orwell a plané sur les débats de l'Assemblée Nationale. A ce pessimiste, j'opposerais volontiers Jules Verne, l'optimiste, aux yeux de qui la science était vouée au bonheur des hommes : souhaitons que ce soit en France le cas de l'informatique !>>"*. Quant à J. Vernes, nous doutons que "Les 500 millions de la Béguin" traduisent un sentiment de pleine harmonie entre l'homme et sa techno-science ! : son oeuvre ne peut se réduire à une valorisation unilatérale de la technique. Quoiqu'il en soit, nous voyons que la reconnaissance de fait de l'ambivalence se conjugue encore une fois très bien avec sa négation : il ne s'agit pas de s'extraire de l'approche morale qui la sous-tend, mais, plus modestement, d'en nier le pôle négatif. On ne sort pas du cadre, on en condamne la partie supposée répulsive.

Cette morale par ablation vaut néanmoins par son involontaire paradoxe du négateur : la récusation de l'ambivalence passe par sa révélation, mais a posteriori ! Ce paradoxe, d'ailleurs, qui n'est autre que celui de Pygmalion qui, misogyne, et pour mieux rejeter la femme de chair, s'attela à sculpter l'idéale créature (négation) ; or, lorsqu'il y parvint, il en tomba éperdument amoureux (révélation, là aussi a posteriori), au point d'ailleurs de désespérer qu'elle ne soit pas vivante (heureusement Vénus fut compatissante)! ²⁴⁸

Ambivalence en construction encore que l'attitude de Patrice Claude dans *"La bourse dans la rue..."*, du 10.02.79[10], mais ambivalence peut-être plus affective que morale. L'auteur semble en fait balancer entre une appréciation favorable de l'informatisation, exprimée par le sous-titre (*"à la bourse de Paris, l'informatique ne réalise pas encore toutes les opérations souhaitables"*) ou la référence à New York (qui souligne le déficit parisien), et une nostalgie du bon vieux palais Brognard. En effet, nous dit-il, *"pour l'essentiel, la Bourse de Paris reste <<cette grande foire loyale, ce grand chahut gueulard>> qui enchantait le <<naïf>> de P. Guth"*. Ainsi, la positivation (technologique) reste néanmoins tempérée par quelques remords.

Ambivalence affective certes, mais aussi morale avec ce <<loyal>>. En effet, l'auteur semble (involontairement ?) regretter ce temps en train de se déliter, où les choses se passaient <<d'homme à

²⁴⁸cf E. Hamilton, "La mythologie", p126 à 128 .

homme>> en quelque sorte, en vertu d'une parole, alors que le recours à l'ordinateur introduit le médiat, la distance, et l'anonymat ²⁴⁹. L'immédiat reste probe, l'intermédiaire se voit soupçonné de rouerie. L'espace d'évolution est bel et bien moral et l'ambivalence qui se déploie avec la description (non pas comme cadre, en avance sur elle) tout autant.

Le 26/27.10.80[108], dans un encadré placé sous la rubrique "*a propos de...*" (en l'occurrence "*des journées d'étude [de l'IDATE] a Montpellier*"), Roger Bécriaux planche sur "*les vertus du travail à distance*". L'article accole deux types de réactions fondamentalement divergentes : d'une part ceux qui affirment que, "*sans vouloir faire de l'ordinateur une panacée, il est évident que les télécommunications modernes, en rendant possibles le travail à distance, modifient les données de l'utilisation du temps, des espaces de travail, [etc...]*" ; d'autre part, "*plusieurs participants ont souligné le danger de la télématique pour la démocratie*". L'informatique soutient deux positions possibles, l'une positive, l'autre négative. Il ne s'agit pas tant de présenter une alternative, même pas une juxtaposition par contiguïté (comme avec le <<et>>, cf plus loin), tout juste une co-existence. L'indépendance même des deux options n'emporte d'ailleurs pas leur regroupement au sein d'une qualification globale, mais bien un découpage net et précis. Ce n'est donc qu'après leur exposition successive qu'il devient loisible de les reconnaître comme deux pôles, à connotation morale marquée, et de les rassembler dans une classe commune, celle de l'ambivalence.

Enfin, la réflexion peut se soutenir de la création d'un espace ambivalent pour atteindre, ce à quoi ne peuvent prétendre les articles précédents, l'orée d'une pensée critique. C'est ce que montre, malgré son titre, "*L'ordinateur à la barre*", cet article de Bruno Dethomas, du 05.05.76[6], qui présente l'utilisation d'un IBM 5100 par Melle Berthier, ingénieur informaticien, engagée dans la course de la traversée de l'Atlantique en solitaire. Le texte navigue entre la valorisation de la machine, des progrès de la technique qui met à disposition de la concurrente un ordinateur "*qui ne pèse que 23 k, [alors qu'il y a six ans une machine de même puissance aurait pesé une demi tonne,*" à son soutien effectif dans le pilotage du bateau ("*grâce à cet ordinateur elle pourra (...) calculer...*", "*sa machine lui a permis de calculer...*", "*grâce à elle [la machine]...*"), et les réserves émises à l'encontre d'une systématisation de la démarche, par laquelle "*on tremble déjà aux <<trouvailles>> de la course de 1980 : un voilier de 150 mètres, portant le nom d'une lessive et dirigé par un ordinateur surveillé par une informaticienne en blouse blanche ?*" Cette hésitation, ce balancement traduit bien un scrupule moral : il y a le <<bien>>, l'ordinateur prothèse, soutien, et il y a le <<mal>>, au sein d'un univers marqué du sceau commercial et aseptisé, l'ordinateur comme pure efficacité, comme gouverneur (version française du pilote, du cybernéticien grec, qui tient le gouvernail).

L'ambivalence exprime la possibilité du passage à la limite de la logique du rendement (avec son corollaire, la marchandisation généralisée), lorsque tout lui est sacrifié. Ce qui, en creux, trace un programme, moral lui aussi : interdire cette transgression. Il ne s'agit pas seulement d'une ambivalence offerte avec ses bornes bien repérées : mais tout autant d'un mouvement qui interroge l'autorisation du

²⁴⁹Cette image d'une bourse <<humaine>> est néanmoins en grande partie un mythe : en effet, la bourse s'est toujours adaptée très vite aux évolutions techniques, de la communication notamment. Au XIX^es elle fut l'une des premières à utiliser le télégraphe (surtout électrique) puis le téléphone cf ; P. Flichy, "Une histoire de la communication moderne", p68-72 ; J. Beniger, "The control revolution", p249.

dépassement, bien au delà des balises morales supposées consensuelles aujourd'hui. Elle ne trace pas seulement les limites d'un espace circonscrit, mais participe de la définition de la recevabilité de l'aire potentielle d'extension des frontières : cette recevabilité n'a rien d'absolue, et repose donc sur l'adéquation entre le <<jusqu'où peut-on aller trop loin ?>> et des principes moraux présumés largement partagés.

I.2. Le <<ou>>.

L'opérateur logique <<ou>> ouvre sur la substitution : il articule en fait l'inarticulable. En effet, le <<ou>> renvoie à l'incompatibilité. Il laisse entrevoir l'inéluctabilité d'un choix...là où peut-être il n'y en a pas. Il pousse la logique de l'ambivalence jusqu'à son extrême : l'exclusion. Il est l'occasion de radicaliser artificiellement, de manière exagérément pompeuse les choses.

Voilà la question posée sous sa forme canonique : "*l'ordinateur, ange ou démon ?*". N'y voyez pourtant nul engagement dans une réflexion métaphysique : elle sert de titre à un article du 06.10.79[76] consacré au congrès du Syndicat national des agents de voyage. Or, il n'y est question <<que>> de gestion : le problème, traduit en termes plus <<laïcs>>, se réduit à savoir si l'ordinateur représente "*des améliorations ou un danger*", on s'interroge sur les éventuelles compressions de personnels, les économies de "*paperasserie*" etc... Alors pourquoi un tel titre ? Certes, Alain Faujas, journaliste, voulait-il peut-être créer un effet d'appel... peut-être également, peut-on voir là le signe d'une banalisation des références religieuses...peut-être enfin, doit-on y déceler comme l'émergence d'une expression inconsciente, le révélateur d'une attitude plus profonde, la trace d'une approche archaïque de la technique, dans le cadre d'une opposition binaire à vocation théologico-morale. Où l'on voit, contre Alexander -cf op cit-, qu'une approche qui ne renie pas la Rationalisation, peut tout autant ne pas récuser la reconnaissance d'une approche de l'informatique, par certains acteurs (et non tous, cf le Chapitre suivant), en terme d'<<archétypes>>. Ce qui au fond pose le problème de la distance qui sépare la technique dans sa fonction sociale et les outils cognitifs avec lesquels elles restent, parfois, appréhendée.

Sans lui accorder l'exclusivité, nous privilégierons bien évidemment volontiers la dernière interprétation, celle du théologique : en effet, elle traduit la plus forte distance avec le contenu du corps de l'article, la plus faible probabilité. Car, rien, sinon les éléments que nous avons déjà rapporté, c'est-à-dire bien peu, ne motive une telle référence...rien, sinon l'application externe d'un schéma a priori, plaqué <<arbitrairement>>, sauf à faire triompher (même inconsciemment) le registre moral/normatif. Registre, dont la promotion soutient celle d'une instance (ou l'option entre deux instances) toute puissante (qui, ici, sur terre, est susceptible de s'opposer aux anges ou aux démons ?) à laquelle l'ordinateur est assimilé. Le <<ou>>, loin d'ouvrir une problématique, replie la réflexion sur un espace manichéen, qui prétend en tenir lieu. Or, nous l'avons vu, même déchargé de l'équipement lourd théologique/morale, le raisonnement reste prisonnier d'une logique binaire, toujours orientée par les deux pôles positif/négatif. En une manière de destin.

Si nous soutenons dans ce travail que l'ordinateur n'est ni neutre, ni bon, ni mauvais, qu'il n'est donc pas à prendre dans des catégories métaphysiques, notre corpus lui, se range bien sous l'orbe de la morale. Un encadré anonyme, intitulé *"l'ordinateur avec ou contre les grévistes ?"*, du 16.06.73[11] nous en donne encore une fois, mais malgré lui en quelque sorte, la démonstration. Cet article, que nous avons déjà rencontré au Chapitre précédent, place d'emblée l'ordinateur sous les auspices, fort peu bénéfiques, de *"l'ordinateur fou"* de <<2001, l'Odyssée de l'espace>>. L'auteur embraye alors sur l'actualité : en effet, souligne-t-il, *"plus près de nous, le cerveau électronique est intervenu par trois fois au moins dans le déroulement du récent conflit de la Sécurité Sociale, et de façon assez inattendue"*. Ces commentaires préliminaires frappent l'ordinateur d'un sceau à connotation purement négative. Or, la description des <<faits>> se révèlent beaucoup moins tranchée (ce que reconnaît le titre par l'opérateur logique <<ou>>, utilisé comme descriptif puisque l'opposition en tant que telle n'est pas nommée).

Dans un premier temps, constate l'auteur, *"l'ordinateur s'est comporté en <<jaune>>"* (quoiqu'il soit précisé que ce sont les informaticiens qui aient refusé de le mettre en grève), puis, dans un second temps, *"l'ordinateur a plutôt aidé les grévistes ..."*, enfin, conclut-il, *"dès à présent le choix des dates de <<débrayage>> tient compte de l'emploi du temps de l'ordinateur : la grève à la CAF n'a démarré que le 24 mai parce qu'à cette date la paie du personnel, commandée aux banques par la machine, était terminée..."*. Où le texte montre concrètement, par les différentes positions contradictoires qu'il assigne à l'ordinateur, que celui-ci ne devrait pas être pris dans les rets de l'idéologie du discours qui le porte et l'inscrit dans ces catégories trompeuses du mauvais (être un <<jaune>>) ou du bon (aider), ou du neutre (qui n'apparaît pas ici) ou du non-neutre (l'incontournabilité), pour être compris, mais bien dans sa fonction sociale d'automatisation du traitement de l'information et du contrôle dans la gestion de problèmes complexes. Or, ici on le somme de choisir son camp, comme si cette question était a priori pertinente ! Quoiqu'il en soit, par son titre comme par son contenu descriptif, l'article, lui, s'inscrit effectivement sous l'horizon de deux pôles dotés d'une indubitable résonance morale : le bon et le mal. L'ordinateur est jugé à l'aune de son comportement (où l'on retrouve l'anthropomorphisation), et non de sa fonction sociale. La dimension sociétale du faire est oblitérée par la dimension morale de la conduite.

Gérard Compain, Secrétaire du G.S.E national Informatique du P.S., pose le 25.09.79[61] cette question à propos de la télématique : *"potion magique du capitalisme ou clé du socialisme"* ? Le registre politique se prête bien évidemment à l'excommunication qu'emporte le <<ou>>. Déplions-en les implications : remarquons d'abord que la télématique s'avère positive, quel qu'en soit le milieu récepteur, c'est dire implicitement sa neutralité ; mais c'est aussi montrer que ce n'est pas intrinsèquement la télématique qui se trouve prise dans l'alternative, puisque dans les deux cas elle représente un bien, mais la télématique-comme-adjutant, dans une fonction dopante.

Ce changement de niveau (similaire à ceux enregistrés au Chapitre 1) vaut, encore une fois, effacement, occultation de l'informatique elle-même : avant de l'atteindre, il faut passer sous les fourches caudines de l'opposition quasiment théologique entre les deux grands systèmes du capitalisme et du socialisme, puis celles d'une morale apparemment univoque. Apparemment car, en

fait, l'informatique, une fois affectée aux deux camps, pour chacun d'entre eux, perd sa neutralité, et redevient marquée d'une charge positive ici et négative là. Le mouvement est complexe : neutre dans un premier temps, ce qui autorise la récupération par chaque bord, la télématique prend des valeurs réciproquement, spéculairement opposées lorsqu'elle est supposée s'inscrire dans la <<réalité>> de chaque système : elle est dès lors, un bien ici et un mal là. Non ambivalente, elle passe dans le moule de l'ambivalence généralisée (le couple capitalisme/socialisme), à connotation morale (pour chacun l'autre est censé représenter le diable), et sort ainsi prise dans l'ambivalence à coefficient moral (c'est une logique de l'usage qui la marque, cf plus loin, ici même).

La télématique n'est à aucun moment un construit, mais bien au contraire, un donné (un *"moyen et non un objectif en soi"* précise l'auteur quelques lignes plus bas), piégé par une supposée absorption du réel dans un couple antagoniste, qui en appauvrit la problématique à la seule dimension morale. Cette dernière est privilégiée parce qu'elle même fonctionne essentiellement sur le mode binaire, avec le bien et le mal, le juste et l'injuste, le beau et le laid etc...Le compte est en effet plus simple, qui, des deux colonnes dresse le bilan.

"Enjeu industriel ou enjeu culturel ?", s'interroge (le 12.11.80[113]) Michel Noir, alors Député du Rhône, président du groupe d'étude de la télématique, rapporteur pour avis du budget des PTT. Exception, voilà un constat sous forme d'ambivalence dont l'assise n'est pas morale, mais cognitive : l'informatique est-elle un enjeu, et si oui, de quel type ? Comment l'auteur peut-il en arriver là ? Parce que sans récuser la thèse industrialiste, il souligne néanmoins que les *"choix techniques, (...) sont loin d'être neutres, puisqu'ils touchent au champ social, culturel et même politique par une remise en cause possible des rapports de pouvoir. (...)"*. Négation de la neutralité + approche de type sociologique = extraction du cadre purement moral ! L'équation est donc pensable à l'époque, et l'opération jouable.

Néanmoins, ce saut effectué, Noir reste-t-il encore piégé par le couple centralisation/décentralisation. Aussi, finit-il par se faire rattraper par la morale, lorsqu'il pose, pour conclure, le problème en ces termes : *"allons-nous vers une société qui utilisera les techniques de la télématique pour renforcer les mécanismes de rigidité, d'autorité et d'aliénation ? Or, saurons-nous accroître la liberté, la communication de telle sorte que chaque citoyen se prenne un peu plus en charge ?"*. Nous retombons dans l'alternative, bon/mauvais, donc dans le moral. La tentative d'évasion, portée notamment par une volonté d'égratigner le pouvoir Giscardien, échoue sur l'idéologie individualiste de l'auteur qui repose elle-même largement sur le couple citoyen libre ou aliéné (notamment à l'instance Etatique).

I.3. Le <<et>>.

La modalité du <<et>> devrait être moins dure que celle du <<ou>>. Plus tolérante, elle ne fonctionnerait pas à l'exclusion, mais à la concomitance, au parallélisme. Même si la substitution n'en a pas pour autant quitté l'horizon, il devrait seulement s'agir de concurrence. Or, si l'on a vu que le

<<ou>> était en quelque sorte surcalibré par rapport aux problèmes, le <<et>> parait, lui, sous-évalué : car la concurrence à tât fait de se dégrader en ostracisme virulent. Le <<ou>> restait au niveau des qualifications, du nominal. Le <<et>> embraye souvent sur l'existence de deux réalités concrètes, physiques : où l'on entre effectivement dans un discours performatif, qui s'engage dans une lutte, dans un rapport de force, aux enjeux considérables. Mais le combat se déploie néanmoins dans un espace sous attracteur moral : d'où le maniement de l'anathème et de l'excommunication. Le <<et>> ne s'épuise néanmoins pas dans cette chamaille, et, à condition que l'on regagne le niveau de la perception, il laisse aussi éclater sa qualité de liant.

Le "billet" de J.G (du 10.04.74[21]) relatif à "la mue de l'informatique" introduit une des discussions-clés de l'informatique des années 70 : "micro-ordinateurs et grands moyens" ? Par la même s'ouvre le grand débat sous-jacent, centralisation/décentralisation. Bruno Lussato présente au CNAM la micro-informatique. L'auteur avance qu'elle "n'est pas une informatique à petite échelle, mais toute autre chose (...) en somme c'est l'informatique à l'envers". Nous voilà donc avec deux informatiques, où plutôt une informatique et une anti-informatique, comme il y eu des anti-papes ! Nouvelles Rome et Avignon, l'une capitale, centralisatrice, et l'autre <<provinciale>>, décentralisée ! On croyait l'informatique vouée au gigantisme (Dans son article du 79[9] J. M. Treille souligne par exemple que "dans une première phase, la technologie est utilisée de façon concentrée : gros ordinateurs, centrales nucléaires de plus en plus puissantes. Ces systèmes sont en général vulnérables, coûteux, mal utilisés par rapport à leurs possibilités, avec de surcroît tous les risques d'une <<première>>". Or, cette logique d'évolution d'une technique censée commencer quasiment inévitablement par le gros, le lourd, l'encombrant, est très largement sujette à caution : en effet, la taille ne dépend pas, loin de là, que du seul facteur technique !), voici qu'elle sacrifie au <<small is beautiful>> avant la lettre (en lequel Treille croit d'ailleurs beaucoup)! L'informatique détient désormais une double réalité technique : il semble qu'elle ne soit pas seulement ambivalente dans sa seule perception, mais tout autant dans sa cristallisation physique. L'ambivalence s'inscrit dans les choses plus encore peut-être que dans les têtes, elle n'est plus seulement imaginairement, mais aussi réellement double.

Cette duplicité ouvre l'espace de l'entre-excommunication : chaque informatique détient la vérité, sanctifiée par le calcul économique de meilleure rentabilité. Le concile, la conciliation demeure apparemment impossible, alors que nous savons, avec le bénéfice du recul, qu'il n'en n'est rien, car, ainsi que l'écrit F. Pavé : "la centralisation peut être obtenue grâce à un éparpillement de mini ou de micro-ordinateurs dont les programmes ont été conçus centralement et uniformément sans que les utilisateurs puissent les modifier" ²⁵⁰. Nous y reviendrons plus en détail au Chapitre 9, mais sachons dès maintenant que l'informatique va se voir, minoritairement, investie d'une mission d'organisation politique, enrôlée au service d'un imaginaire politique de la structuration du sociétal.

Avec la micro s'instaure "la sensation réelle de maîtriser son instrument" ²⁵¹. Mais surtout, les micros permettent "un regroupement de la <<pensée en miette>>". Rédemption par l'esclave. Au

²⁵⁰cf "L'illusion informaticienne", p237.

²⁵¹Remarquons au passage que Sherry Turkle relève souvent cette idée de contrôle de l'informatique, qui glisse souvent sur un <<par>> l'informatique. L'obsession du contrôle dont font montre d'après elle les <<hackers>>

fond, même si l'article ne se soutient d'aucune anthropomorphisation apparente, l'ordinateur est bien jugé à sa conduite : il est bon, juste et utile lorsqu'il atteint le degré zéro de la domination.

J. Dondoux, Directeur du CNET, glisse au long de la même ligne de pente, favorable à la micro et aux télécommunications réunis, dans son *"illustration et défense des réseaux"* (le 17.09.74[31]). En effet, avance-t-il, *"une appréciation plus réaliste (...) du prix des télécommunications, et de la fragilité introduite par les hyperconcentrations, la révolution technologique provoquée par l'intégration à grande échelle, inversent à l'heure actuelle la tendance. La mode est maintenant à une décentralisation sur de mini-ordinateurs"*. Mais c'est Bruno Lussato, chantre de la micro en ces années 70, qui enfonce le clou, avec son *"Plaidoyer pour les micro-ordinateurs"* (le 17.09.74[29])(même s'il reste plus soupçonneux que Dondoux à l'égard de la fiabilité des réseaux), lorsqu'il affirme explicitement : *"cette mutation technologique [l'apparition des micro-ordinateurs] a ouvert entre les spécialistes et les utilisateurs une controverse dont l'enjeu est important, aussi bien matériellement qu'idéologiquement"*. Ce dernier mot est important, car il souligne la double dimension politique et morale du problème. En effet, au fond une idéologie n'est-elle pas une position politique enserrée dans un carcan moral, ou plutôt le fin treillis des renforcements et soutiens mutuels du politique et du moral au point de les indifférencier (d'où la richesse des jeux possibles) ? Où le <<bon>> est équivalent, et au plus juste, le modèle politique de ce <<bon>>.

"Informatique et socialisme" rend compte le 28.05.76[10] de la première *"journée nationale informatique"* du Parti Socialiste. J.M. Quatrepoint, journaliste au Monde, constate que l'on retrouve au Parti Socialiste *"des opinions (...) souvent opposées, qui reflètent assez bien les débats en cours dans la société française : en effet, nous indique l'auteur, <<il y a ceux qui croient en la "neutralité" de l'informatique et ceux qui se demandent si son développement "est bien utile">>. Il y a les partisans de la mini informatique, et même de l'informatique répartie (simple, accessible à tous), par opposition aux grands systèmes hypercentralisés qui sont un obstacle à l'autogestion"*. Soit donc, d'abord le rapport de l'informatique à la <<réalité>>, à son milieu d'inscription : étrange opposition entre deux pôles qui ne relèvent pas de la même logique. La neutralité et l'utilité ne sont, en effet, ni contraire (le contraire de la neutralité n'est pas l'utilité, mais l'indifférence), ni contradictoire (le contradictoire de la neutralité n'est pas non plus l'utilité, mais la non-neutralité, l'engagement)²⁵². En fait, loin de s'exclure les deux pôles s'ajoutent : ils représentent les deux questions de fond relatives à l'adéquation de l'informatique à son environnement, celle de sa capacité à le bousculer ou non, et celle de l'intérêt ou non d'une telle intervention.

Cependant, pour légitimes que soient ces préoccupations, elles font néanmoins barrage à toute compréhension. En effet, ceux qui choisissent la neutralité se retranchent dans une approche qui suppose cette neutralité a priori positive. Car si elle refuse le choix à un premier niveau, interne en quelque sorte (l'informatique n'est ni bonne, ni mauvaise), elle l'emporte néanmoins à un second,

(ce qui peut aller pour certains jusqu'à parler des relations sexuelles en ces termes, cf "Les enfants de l'ordinateur", p188), dévoile, dans leur passage à la limite, une question intéressante : pourquoi rechercher à ce point le contrôle par l'informatique, si ce n'est que l'informatique est d'abord (ressentie comme) un très bon instrument de contrôle ? (contrôlé/contrôleur).

²⁵²cf le carré sémiotique, dans "La sémiotique narrative et discursive", par Courtès.

externe pourrait-on dire (l'informatique-neutre n'est pas mauvaise). Ainsi, la neutralité n'est jamais neutre : donc, même si l'informatique est <<réellement>> neutre, elle ne l'est pas. C'est le paradoxe de la neutralité. Mais l'énoncé le fait croire ; et cette confusion désarme bien souvent l'esprit critique. En fait, affirmer la neutralité, c'est s'assurer d'une possibilité de réappropriation : tactique politique. Ceux qui posent la question de l'utilité ont, semble-t-il les pieds beaucoup plus sur terre. Néanmoins, malgré certaines apparences, ils n'évoluent pas dans un cadre <<utilitariste>>, mais moral : car il s'agit de savoir si le développement de l'informatique "*est bien utile*", ce qui renvoie plus à la question d'un mieux être, au fond du <<bonheur>>, qu'à celle de l'optimisation de la fonctionnalité du sociétal.

Deuxième axe, celui de l'ambivalence opérationnelle de l'informatique. Nous y retrouvons le couple centralisation versus décentralisation, qui n'hésite pas à induire de modèles techniques un potentiel moral, puisque l'informatique répartie facilite, croit-on, l'accessibilité. Or, ce n'est pas la répartition qui rend l'informatique simple, mais bien son ergonomie matérielle et surtout logicielle. Là encore, la tactique politique courbe une <<réalité>>, limitée à sa seule technicité, au bon plaisir d'un argument éthique. Poser le débat en ces termes, c'est en fait produire une simulation de débat. En effet, ce dernier se voit réduit à des oscillations au sein d'un espace unique, alors que le débat, pour exister appelle la présentation d'une pluralité d'espaces de jeu. Sans options pas de débat, sans pensée pas d'option, sans compréhension pas de pensée...or, toute l'expression s'embourbe dans un référentiel moral, où l'on ne comprend pas, mais juge.

Le 28.10.77[29], sous la rubrique société et le sur-titre "*Informatique et société*", l'article signé A.G, "*l'ordinateur au service des pouvoirs et des contre-pouvoirs*" s'offre d'emblée, pour nous, comme un programme... En effet, nous dit l'auteur, "*De l'intervention des experts (...), on retiendra qu'il faut s'attendre à un développement <<explosif>> de l'informatique dans notre société ; [ce] développement conduit à une <<informatisation de masse>> et à une concentration du pouvoir. (...)* Mais, estime notamment M.Danzin, il peut aussi favoriser les <<contre-pouvoirs>>. L'informatique deviendrait ainsi "*instrument de liberté*".

L'introduction de l'informatique dans notre culture nous oblige en tout cas, ont souligné plusieurs orateurs, à une "*réflexion en profondeur*", à une remise en question qui devrait être bénéfiques. Pour M. Bernard Tricot, Conseiller d'Etat et Président de la Commission "*Informatique et libertés*", elle peut être "*une occasion extraordinaire de repenser les structures et les méthodes, un élément de renouveau*". Si l'informatique "*renforce les pouvoirs et aide à la décision*", elle peut aussi contribuer à la "*diffusion du pouvoir*".

Pouvoir versus contre-pouvoir (ou diffusion du pouvoir) : voilà le piège dans lequel tombe même l'un des rares, Bernard Tricot en l'occurrence, à oser affirmer que l'informatique n'est pas neutre, nous y reviendrons. En effet, en s'épuisant à rebondir d'un terme l'autre, on en oublie l'informatique elle-même. Et pourtant, c'est l'informatique qui est en cause ²⁵³, et non seulement ses usages : mais même en l'absence de cette seconde protection, l'oscillation provoque l'assoupissement. En fait, ce balancement bloque toute possibilité de choix, puisque l'on ne peut pas à l'avance prévoir ce qu'il adviendra... à moins de spécifier les conditions précises de l'actualisation de l'une ou l'autre option, ce

²⁵³En tant que "disponibilité", pour reprendre le mot de Simondon -op cit p246.

qui n'est pas fait. Tout ce que l'on sait, c'est que l'informatique porte des effets contraires : ce qui ne traduit qu'un déficit sérieux de réflexion à son égard.

Alors même qu'une approche en terme de pouvoir semble soutenir une perspective sociétale, soulignons qu'en fait, il s'agit d'entrer dans une logique de couple, donc d'une polarisation morale binaire (le pouvoir pour le pouvoir ou sa concentration = le mal, et le contre pouvoir ou sa diffusion = le bien). Enfin, remarquons que le duo pouvoir/contre-pouvoir propose une perspective normative qui élude la dimension beaucoup plus fondamentale et tabou du politique. En effet, si l'on raisonne à l'aide de cette catégorie, l'ambivalence se dissout, ce qui, a contrario, l'indexe comme problème et pose la question de sa présence massive dans notre corpus. Où, une fois encore, se révèle sa fonction d'occultation-conjuration.

"La télématique et les informations sociales", du 10.10.79[80], signé J.C. Murgale, rapporte le lancement d'une opération pilote d'*"expérimentation d'un vidéotex au service des relations sociales"* à Nantes. *"La DATAR cherchait un terrain d'expérimentation pour répondre à la question suivante : <<comment la télématique peut-elle aider la communication sociale dans les grands ensembles urbains>>. (...) M. Patrick Maréchal, maire adjoint (radical de gauche), qui a mené les négociations, résume les arguments qui ont emporté la conviction des élus : <<l'image valorisante de la télématique et les promesses d'un secteur d'activité en expansion sur le plan industriel>>. (...) Reste l'enjeu politique. Les élus ont bien conscience que ce nouveau mode de communication peut devenir aux mains d'organes d'information centralisés un formidable moyen de <<monopolisation et d'intoxication>>. Cet écueil peut-être aussi évité en en faisant un simple outil de diffusion de services. C'est le choix qu'ils ont arrêté"*.

Où l'on retrouve le simplisme du manichéisme : centralisation versus décentralisation ; la première tient le rôle du diable (cf *"l'intoxication"*), et a contrario, la seconde celui de l'ange. Rassurons-nous, les élus, ont penché du bon côté. Le monde est simple et clair : il y a le blanc et le noir, et l'on choisit son camp. Comment une telle arithmétique pourrait-elle ouvrir le chemin à une pensée critique ? Quelle place peut-elle faire à une réflexion sur la compréhension de l'informatique ? Nous verrons plus loin que ce couple centralisation/décentralisation, est le type même du couple stérile, qui embourbe la discussion dans sa vase, alors que le problème persiste par ailleurs ! Mais par sa logique binaire, il s'offre comme un bon support à la réflexion-parasite morale.

Cependant le <<et>> peut aussi actualiser sa capacité au lien (qui peut aller jusqu'au rapprochement d'objets ou de logiques foncièrement hétérogènes) et révéler l'aptitude de l'ambivalence à assurer une fonction de régulation (que nous retrouverons plus loin), d'arbitrage entre des pôles opposés, ou autoriser la multiplication des ambivalences. Cependant l'on reste pris dans un champ moral. Cette pacification du <<et>> n'est néanmoins possible que parce l'on quitte l'informatique elle-même, pour rejoindre le niveau des catégories de sa réception.

C'est ainsi que le 20.09.77[12] P. Boucher pose les pôles entre lesquels, selon lui, oscille la perception de l'informatique : *"La peur et le progrès"*. Et il ajoute dans le corps de l'article, *"Il ne s'agit évidemment pas de condamner l'ordinateur à la destruction, comme on prétendit le faire au XIX^os avec les machines . En tant qu'outil, que technique, l'ordinateur est, à proprement parler,*

<<merveille>>. <<Merveille>>, si cette technique reste dans la pratique ce qu'elle est en théorie, c'est-à-dire un recours neutre. Mais le degré de neutralité d'une technique est fonction de celui qui en fait usage." Nous le savons déjà, Boucher n'éprouve pas vis-à-vis de l'informatique les réticences que manifesterait par exemple (cf section II) Y. Prigent, Secrétaire de la commission "informatique" du P.S (cf 76[19]). Aussi n'est-il pas tant question de l'informatique elle-même, puisqu'il est entendu qu'elle est, en soi une merveille, mais de la perception qu'en a l'utilisateur : de la peur qu'elle induit au progrès qu'elle génère.

Boucher campe sur une thèse a priori, opposée à celle de Prigent : <<merveille>> versus <<arme>>. Ils aboutissent cependant en fin de compte à une position voisine : tout dépend de celui qui s'en sert. Ce qui montre bien que la position première n'est pas primordiale. En effet, la production du résultat dépend de la seule ambivalence. Or, sous l'impulsion de cette dernière, dans les deux cas, de positive l'informatique devient négative (l'"outil", le mot revient dans les deux articles, attaque les libertés, ou perd sa neutralité). C'est confirmer la fonction régulatrice de l'ambivalence : alors que l'on risquait de glisser cette fois-ci dans une qualification par trop laudative de l'informatique, l'ambivalence réintroduit un potentiel néfaste. Ainsi, l'ambivalence peut-elle contourner les crispations sur un seul pôle, et assurer l'inoculation d'un minimum de possible.

Avec *"la documentation informatisée : un marché qui s'organise...et qui fait peur"* (le 21.03.79[22]), nous retrouvons le paradoxe de la négation et découvrons la possibilité de multiplier les ambivalences. En effet, l'article nous rapporte que "*<<il ne faut pas être dupe de l'aspect magique de l'informatique. Ce n'est que l'outil de diffusion de l'information qui est en train de changer>>*", ont répété les organisateurs du congrès, [à quoi l'auteur réplique pertinemment] : *mais c'était pour reconnaître aussitôt que les professionnels de la documentation étaient mal armés pour maîtriser cette mutation technologique*". Les documentalistes paraissent ne pas avoir pris conscience (ou minimisent, euphémisent cette prise de conscience particulièrement navrante pour eux) des métamorphoses qu'entraîne l'informatique dans le traitement de l'information. Aussi le documentaliste nie-t-il l'ambivalence : mais cette négation même, à l'image de l'analyse précédente, présente une ambivalence de fait, entre l'informatique-magique et l'informatique-outil. Qui plus est, l'auteur de l'article, dans le mouvement même de mise en perspective de la récusation par les professionnels de la documentation, révèle une autre ambivalence, une ambivalence de second degré, entre l'informatique-instrument et l'inadaptation des documentalistes. Malgré une approche en terme de catégorie professionnelle, le titre montre qu'il s'agit là non du cadre d'analyse, mais bien seulement de circonstances locales, prises en fait dans une grille morale-affective orientée par le couple peur/non-peur.

Le croisement de deux ambivalences éloigne encore un peu plus d'un arraisonnement direct de l'informatique : on ne sort de l'une que pour tomber dans l'autre. Et, l'enfermement dans ces couples en définitive stériles, n'est guère propice à l'émergence d'une réflexion pour laquelle, loin de se réduire à un *"outil de diffusion"*, l'informatique se traduit par une recombinaison de l'<<économie>> globale du traitement de l'information. Le cas des documentalistes pouvait, en effet, fonctionner comme un bon révélateur de la dimension <<technologie de l'intelligence>> ou <<technologie intellectuelle>> de l'informatique, comme technique-support apte à transformer nos méthodes de travail intellectuel, parce

que -ainsi que nous l'avons déjà vu au précédent Chapitre- toute intelligence est artificielle, l'intelligence de l'écriture n'est pas celle de l'oralité, celle de l'imprimerie celle de l'écriture, et celle de l'informatique celle de l'imprimerie²⁵⁴, etc... Mais pour atteindre une telle compréhension il faut abandonner l'a priori moral.

Qui plus est, la bibliothèque représente elle aussi une véritable technologie intellectuelle, mais au carré en quelque sorte, puisqu'elle permet d'organiser la gestion du savoir contenu dans l'écrit ou l'imprimé : elle est une sorte de machine classificatrice, étiqueteuse, indexatrice, rationalisée, standardisée, formalisée... bref pré-informatisée en quelque sorte. L'adéquation risque donc de se révéler trop forte, et le bibliothécaire inutile : telle est sa peur (car l'on ne se persuade pas facilement que, comme le prétend Simondon, la machine aura toujours besoin d'un associé ²⁵⁵). Et la peur ne porte guère à la lucidité...

Enfin, avec ce dernier article nous atteignons la plus forte puissante du <<et>> comme lien : lorsqu'il désigne le fondu inextricable, lorsqu'il coud ce qui demeure trop souvent distinct. Le 21/22.09.80[86], Le Monde présente deux "*interrogations sur l'informatique*", publiées côte à côte sur la même page, à l'occasion du 31° SICOB est-il précisé, et consacrées à "*ce qu'il est convenu d'appeler <<l'informatisation de la société>>*" précise l'introduction générale. Nous retiendrons ici la contribution de Claude Legoux, Conseil en informatique, consacrée au "*secret de polichinelle*". Après avoir enregistré l'impuissance du Droit (passage sur lequel nous reviendrons au Chapitre 11) l'auteur avance en conclusion que, "*c'est une erreur de vouloir interdire ce que l'on ne peut effectivement empêcher. Car on ne peut réglementer ce qui n'a pas légalement d'existence. Tout progrès technique est porteur d'un certain nombre de conséquences inéluctables. La prophylaxie des maladies épidémiques a provoqué la surpopulation et la famine. La mécanisation, les accidents. Les mass média, la diffusion de la sottise et du mauvais goût. Et l'informatique provoquera l'abolition du secret des vies individuelles. Il ne sert à rien de s'efforcer de croire que l'on pourra refermer la boîte de Pandore. La science c'est toujours la science du bien et du mal. Devant ses dangers, il vaut mieux garder les yeux ouverts, et se préparer lucidement à faire la part du feu*" (souligné par l'auteur).

Du <<ou>> au <<et>>, l'on passe d'un principe d'ambivalence <<simple>>, au principe dialogique, cher à E. Morin, ambivalence complexe ²⁵⁶. Il ne s'agit plus de balancer entre deux pôles, dont on peut espérer de ne toucher que l'un d'entre eux, le positif, le bon, à charge bien évidemment de responsabilité, de clairvoyance et de savoir-faire. Désormais, l'un ne va pas sans l'autre, c'est-à-dire son contraire : le bien ne marche pas sans le mal, le mal sans le bien. Philosophie du Yin/Yang, de l'intégration et non de l'exclusion. Cependant, que l'auteur ne se leurre pas sur la réalité de la science et de l'informatique, qu'il milite pour que l'on reconnaisse que notre <<destin>> (tel qu'impliqué par l'ambivalence simple) ne se limite pas à deux occurrences possibles, le pire ou le meilleur, mais que le réel se tisse des deux fils, il n'empêche qu'il n'en reste pas moins enfermé dans le carcan d'une conception globalement morale.

²⁵⁴ cf J. Goody, "La raison graphique" et P. Lévy, "Les technologies de l'intelligence".

²⁵⁵cf, op cit p124-125.

²⁵⁶cf "La méthode", tome 1.

I.4. La langue d'Esopé.

Celle-ci introduit comme une courbure dans la logique rigide du <<ou>> et du <<et>>. Elle développe, en effet, une démarche, qui sans verser dans la réversibilité, n'en reste pas moins beaucoup plus souple. Car il faut voir dans cette langue d'Esopé ²⁵⁷ une version littéraire de la figure mathématique de la variable. C'est ainsi qu'elle permet avec l'économie d'une seule position, effaçable en quelque sorte, de prendre plusieurs valeurs, mais comme la simultanéité n'est pas engagée, le principe de non contradiction n'est pas violé. La variable n'est pas un objet, c'est une place vide dans une série ²⁵⁸. Il ne faut donc pas la confondre avec la réversibilité, qui elle, concerne les effets simultanés et contradictoires d'un objet, comme un même vêtement réversible peut posséder deux <<endroits>> et deux <<envers>> (en fait, on le voit, il brouille ces catégories) et deux couleurs opposées (blanc vs noir par exemple)(cf deuxième section).

A l'occasion d'un article, que nous avons déjà rencontré, et consacré aux *"techniques d'avant-garde"*, dans lequel Jacqueline Grapin, ce 25.05.72[18], fait le point sur les relations banques-informatique, elle avance l'idée que cette dernière, *"comme la langue d'Esopé, (...) peut être aussi bien la meilleure et la pire des choses : une source d'économie comme un gouffre d'argent"*. Variable (au sens mathématique), l'informatique n'est le plus souvent réduite qu'à deux valeurs possibles, nous l'avons déjà amplement vu, le bien ou le mal. Mais variable, l'informatique est aussi une inconnue : et face à ce dernier l'auteur se rassure en limitant la prolifération des valeurs admissibles. Aussi le binaire, offre-t-il une structure simple de maîtrise de l'indétermination de l'avenir et du possible. Mais cette simplicité se paye de l'adoption d'un cadre dont il est difficile de s'extraire, et qui se réfère à un registre qui ne vise pas la compréhension, mais la conjuration.

Car, dire que l'informatique peut être *"aussi bien la meilleure et la pire des choses"*, n'apporte strictement aucune information au lecteur, ni ne constitue une étape dans le raisonnement de l'auteur. C'est donc une formule, conjuratoire ²⁵⁹. Face à l'inconnu, le discours introduit un recours en éclaircissement auprès du sacré, lequel répond avec ses armes : incantation. Comme si reconnaître que l'informatique puisse être *"aussi bien la meilleure et la pire des choses"*, pouvait protéger contre la

²⁵⁷Le Grand Robert de la langue française rappelle qu'il s'agit d'une "allusion littéraire", et rapporte ce passage de La Fontaine sur la "Vie d'Esopé" : <<Xanthus (...) lui commanda (à Esopé) d'acheter ce qu'il y aurait de meilleur (...) il n'acheta (...) que des langues (...) l'entrée, le second, l'entremet, tout ne fut que langues (...). Et qu'y-a-t-il de meilleur que la langue ? reprit Esopé : c'est le lien de la vie civile, l'organe de la vérité et de la raison (...). Eh bien dit Xanthus (...) achète-moi demain ce qu'il y a de pire (...). Le lendemain Esopé ne fit servir que le même met, disant que la langue est la pire des choses qui soit au monde <<c'est la mère de tous les débats (...) la source des divisions et des guerres (...)>>. Le Grand Robert des noms propres ne présente pas un Esopé aussi subtile, au contraire : "(...) les apologues ésopiques sont des récits très brefs sans aucune recherche artistique, suivis d'une morale". Le grand Robert précise : "leur célébrité renouvelée par Les Fables de La Fontaine fut à l'origine d'une tradition littéraire". Si l'informatique entretient un quelconque rapport à Esopé, c'est peut-être bien dans cette transformation d'un auteur, dont on doute de l'existence, auquel on attribut plus qu'il ne fit, mais dont on conserve l'idée d'une "personnalité légendaire". La Fontaine, pour sa propre cause, lui prête beaucoup avec cette Langue d'Esopé : nos techno-discours ne reconduisent-ils pas la même opération avec l'informatique ?

²⁵⁸cf M. Serres, "le parasite", p214.

²⁵⁹Où l'on voit que le corpus ne se contente pas seulement de parler une langue ancienne, celle des archétypes religieux, mais, ce que ne montre pas Alexander, pratique aussi ses gestes...

contagion du pire. Comme si l'énonciation d'un énoncé supposé lucide hypothéquait déjà en partie le bien.

Conjuration encore que cette attitude de Patrick Gordon (Directeur du département système d'information à la SESA), dont la réflexion sur "*diagnostic et décision*" (le 18.09.73[24]) a déjà donné lieu à une longue analyse au Chapitre trois. Rappelons qu'elle s'articule autour des trois axes popularisés par J. César soi-même : Veni, Vidi, Vici, pour conclure que "*l'informatique (...) ne décide pas ; elle laisse aux hommes le soin de décider qui décidera. Le secret de César serait-il comme la langue d'Esopé...*". Or nous avons montré précédemment le hiatus qui existait entre cette conclusion et le corps de la démonstration de l'auteur : cette langue d'Esopé, quoique cela ne soit pas très clair à la vue même du texte, aurait comme objectif de traduire une position de variable, et laisserait ouverte la possibilité du marquage par l'extérieur, et par là-même, nous sauverait d'une informatique <<décideuse>>, en robe de gouvernante. Bien évidemment quel besoin peut-il y avoir, dès lors, à la comprendre comme réalité sociétale : tout son sens se résorbe dans ce statut quasi mathématique. Il s'agit d'une telle fonction, toute empliée de neutralité, comme un relent d'abstraction pure.... qui force l'acceptation des bons esprits!

Ce que confirme à sa manière, tout en le modulant grâce à la spécificité de sa problématique, P. Boucher, le 13.07.76[18], dans un article intitulé "*la technique et le pouvoir*". En effet, selon lui "*l'informatique c'est Esopé parmi nous, c'est le meilleur (...) et le pire (...). Le problème n'est donc pas de se lamenter sur les progrès de l'informatique -sur le modèle de la famille du comte de Dion qui le fit <<interdire>> parce qu'il se passionnait pour l'automobile,- mais d'organiser le contrôle de l'informatique pour en prévenir les excès. Il s'agit de ne pas permettre qu'une technique se mue en pouvoir pour ceux qui en ont usage*". La thèse peut se résumer en trois mots : ambivalence, acceptation et contrôle du phénomène. La première ne se limite donc pas à un effet conjuratoire : Boucher s'en extrait parce qu'il possède un référentiel extérieur sur lequel s'appuyer, celui du contrôle juridique. Et, c'est fort de ce soutien qu'il affirme la nécessaire adaptation. Où l'on croit que pour maîtriser une technique il faut et il suffit d'en maîtriser l'usage (et encore, ne s'agit-il pas de contrôler tous les usages, mais seulement les excès ²⁶⁰, ce qui, nous l'avons déjà vu à propos de Boucher, permet de supposer cette technique neutre.

L'auteur pratique la convertibilité de la morale au droit : ce dernier n'est au fond lui-même qu'une technique sociétale (datée et située) de légitimation supposée objective de gestion des principes moraux (d'une société donnée). Or, celui qui croit tenir, n'a nul besoin de comprendre. Il n'éprouve ainsi aucunement l'envie de révéler l'arbitraire de son institution. Par contre la valeur de ce qu'il tient rejailit immanquablement sur lui, d'où la nécessité d'en assurer la publicité.

Nous analyserons en détail au Chapitre 8 ce riche article de P. Viansson-Ponté, "*ces merveilleuses machines*". Il n'est guère tendre avec l'informatique, et n'en montre volontairement que

²⁶⁰Comme si l'usage était un donné, une évidence, comme s'il n'était pas peut-être encore plus difficilement contrôlable que la technique elle-même -pour autant que les deux soient individualisables pour reprendre une remarque de Lévy, p66 des "technologies de l'intelligence"- ? J. Perriault ne montre-t-il pas -cf "La logique de l'usage"- que la technique, au delà de l'usage supputé par l'inventeur, s'affine des usages non-prévus, des détournements, déplacement etc..., qui semblent quasiment inévitables ?

les effets socialement pervers. Pourtant, il conclut néanmoins sur cette idée que *"décidément, l'électronique est bien comme la langue d'Esopé : à la fois la meilleure et la pire des choses."* L'ambivalence retrouvée quelque peu artificiellement in extremis, permet aussi de <<sauver>> malgré tout l'informatique. La formule, qui emporte l'alternative, appliquée a posteriori sur une informatique mutilée de ses atours séducteurs au feu du crible sociétal, autorise la récupération d'un <<bien>> que l'on croyait disparu. En définitive, la morale gagne contre le social.

Enfin, lors de son compte rendu des débats de l'Assemblée Nationale (*"la loi n'est pas étendue aux fichiers manuels"* (06.10.77[25])), Patrick Francés donne la parole à quelques élus. Certains font eux aussi référence à cette fameuse langue d'Esopé. En effet, pour *"M. Foyer (R.P.R), Président de la Commission des Lois,(...).* Cette technique, l'informatique, peut être, comme la langue d'Esopé, la meilleure et la pire des choses selon l'usage que l'on en fait. Si elle permet de considérables progrès scientifiques et rend d'infinis services, elle peut aussi, en raison notamment des possibilités d'interconnexion des différents systèmes, mettre en danger certaines valeurs auxquelles notre société libérale est attachée. (...) La civilisation de l'information ne va-t-elle pas devenir celle de l'indiscrétion ? (...)". Où la reconnaissance de l'ambivalence vaut, suppose-t-on, analyse : comme si cela nous apprenait quelque chose sur l'informatique de savoir qu'elle peut être bonne ou mauvaise affaire ! Les options normatives sont présentées en effet en lieu et place de la réflexion cognitive. Mais elles en disent plus sur l'état d'esprit de celui qui parle que sur l'informatique elle-même : c'est pourquoi, la structure de l'énoncé amène son auteur à préciser que tout dépend en fin de compte, de l'utilisateur, donc d'une instance extérieure à l'informatique. Mais ne nous y trompons pas, la convocation de l'utilisateur, ne vise pas ici à la réappropriation, mais bien à la neutralisation.

L'exposé des deux occurrences possibles n'a d'intérêt que pour autant que les conditions de leur développement ou de leur récession sont connues. Or, quand bien même, comme ici, l'on pointe l'un des facteurs permissifs supputés de l'accroissement du danger informatique (l'interconnexion), donc que l'on sait sur quelle variable agir, celle-ci ne dépend pas directement de l'informatique, mais, encore une fois, de l'utilisateur. D'où l'inutilité, selon nous, de l'exhibition des options normatives...à moins qu'elles ne remplissent une autre fonction, non pas moyen d'action sur l'informatique, mais sur son approche : elle occupe tout l'espace, et ne laisse aucune possibilité d'expression à une démarche compréhensive, elle substitue la conjuration à l'intelligibilité.

I.5. Le <<ni, ni>> et <<le autant que>>.

La double exclusion comme le renforcement soutiennent une démarche dans laquelle la reconnaissance de l'ambivalence tient lieu de rituel : ce qui compte, c'est plus de dire que ce qui est dit, entre un sacré dévoyé (mais dont on ne sait pas s'il ne fera jamais retour) et la simple politesse ou l'air du temps... où l'on peut ainsi, par désinvolture, passer à côté de l'essentiel (c'est ce que montre avec force le dernier article)!

Dans l'article précédent ("*la loi n'est pas étendue aux fichiers manuels*" (06.10.77[25])), Patrick Francés donnait dans un premier temps la parole aux élus : voilà la réponse du ministre. "*M. Alain Peyrefitte, garde des sceaux, déclare : <<(…) Aujourd'hui, l'ordinateur a brisé les anciennes protections. Tout est fiché, rien n'est perdu. Voilà qui paraît à beaucoup insupportable. De plus, la détention de l'information a toujours été un pouvoir. Or le développement de l'informatique entraîne une concentration et une croissance des informations personnalisées, donc une augmentation considérable des risques pour les libertés individuelles et collectives. Reste que l'informatique restreint la portée du hasard. Aussi ne faut-il ni s'abandonner totalement à l'ordinateur, ni le rejeter dans un mouvement d'horreur mais le contrôler, le placer au service du bien public. L'informatique n'est pas un mal nécessaire mais une chance nouvelle pour demain. Le projet de loi qui vous est présenté entend concilier la protection des libertés avec cette liberté nouvelle que représente le recours à l'informatique>>.*"

Ainsi, à la langue d'Esopé succède ce que l'on ne peut manquer d'appeler le <<ni, ni>> : c'est reconnaître, dans un champ moral, que l'ordinateur penche plutôt du côté du mal, car sinon pourquoi le contrôler ? L'ambivalence, légèrement dissymétrique, penche : ce qui justifie le recours à la loi, en compensation. Son introduction vaut rééquilibrage, au profit du bien. Peut-être. Mais, inversement, la focalisation sur ce mouvement de retour, ne risque-t-elle d'accréditer l'idée que la loi assure une imparable protection²⁶¹, alors qu'elle n'est, au mieux, manifestement qu'un simple contre-poids ?

Mais la reconnaissance de l'ambivalence peut aussi tourner à l'antienne compassée : les mots sont prononcés, mais quelle valeur leur est-il véritablement accordée ? L'énonciation vaut pour elle-même, elle semble remplir déjà plus que la moitié du contrat fixé par l'énoncé : seuls les pinailleurs exigeront son accomplissement complet, espère-t-on...il est difficile de ne pas penser ainsi à la lecture des propos d'A. Peyrefitte (cf ci-dessous). Et, c'est peut-être également une manière de banalisation qui guette E. Maire, malgré sa volonté farouchement critique...(cf un peu plus loin).

"*Première réunion de la Commission Nationale de l'Informatique et des libertés*" du 06.12.78[46], article anonyme, nous apprend que "*M. A. Peyrefitte, Garde des Sceaux, a procédé, ce mardi matin 5 décembre, à l'installation de la Commission nationale de l'informatique et des libertés, créée en application de la loi du 6 janvier 1978*". A cette occasion, et alors qu'aucune pression particulière se faisait sentir, le ministre, s'il souligna "*l'importance de l'informatique dans le développement de notre société*", pensa à glisser le rituel "*l'informatique (...) est un phénomène à la fois rassurant et inquiétant*". Rituel, mais au sens le plus faible, comme une ritournelle un peu creuse un peut trop attendue, comme un acte dont le sens s'épuise dans sa seule répétition : l'énoncé ne veut au fond rien dire, seule compte l'énonciation. Instrumentalisation de l'ambivalence.

Le 10.12.80[127], J.P. D signe un encadré sur-titré "*informatique et concertation*", "*les bonnes paroles*". Ces dernières ne sont autres que celles du président Giscard d'Estaing lors du colloque informatique et société, lorsqu'il demanda au ministre du travail de réfléchir aux propositions de M.

²⁶¹Blaise Lempen affirme que "la législation renforce la confiance des administrés dans les systèmes d'information informatisés"...cependant il en conclut seulement qu'"une telle confiance est susceptible d'améliorer les relations entre l'administration et l'administré" !cf "Les enjeux politiques et sociaux de l'informatique", p100.

Edmond Maire. J.P. D rappelle l'ironique réaction critique de la CGT, puis *"la révolution, tant sociale qu'économique des nouvelles technologies, peut entraîner -tous les partenaires sociaux en sont conscients- autant de régression que de progrès. Et M. Maire avait réclamé le droit d'expression des salariés et des comités d'entreprise -avec l'aide de <<personnes compétentes>>- pour se prononcer sur les projets d'informatisation"* ²⁶². Régression et progrès : c'est toute une morale des Lumières qui trouve un relais chez le syndicaliste de gauche. Un morale laïque, certes, mais une morale quand même. Le progrès, c'est l'incarnation du bien, du juste, du beau, alors que la régression, elle, récapitule à l'inverse, le mal, l'injuste et le laid. Et, c'est encore une morale de la flèche, orientée, d'un moins vers un plus, tout au long d'un continuum.

Nous avons déjà rencontré, avec les articles faisant référence à la langue d'Esopé, la formule <<le pire comme le meilleur>>, mais ici, en guise de conclusion, dans une articulation savoureuse, elle prend une valeur gourmande ! En effet, le 10.12.80[126] un court papier, sous la rubrique *"télématique"*, rend compte d'une émission de télévision dans laquelle J.L. Servan-Schreiber s'entretenait avec M. G. Théry, Directeur de la DGT (intitulé *"à TFI, la prudence de M. Théry"*). Or, M. Théry aurait fait remarquer, *"que l'on développe le téléphone, bravo, mais la télématique peut nous apporter le pire comme le meilleur"*. Mais qu'est-ce qui empêche de penser que le téléphone, lui aussi, puisse porter le meilleur comme le pire ? C'est que cette technique, désormais bien <<apprivoisée>> se voit naturalisée, réduite à l'évidence : le téléphone ne peut poser de problèmes...or, l'histoire montre que ce même téléphone, il y a un siècle n'était pas considéré comme neutre, et il lui était souvent reproché, par exemple de contrevenir aux convenances sociales par l'irruption intempestive de sa sonnerie dans un monde où l'on ne considérait pas comme normal de se mettre au service de l'appareil, de s'adapter à sa <<conduite>>... ²⁶³ Ainsi la différence, indexée au niveau des techniques, n'est qu'un effet d'optique, de perception .

Perdre la mémoire, c'est donc souvent gagner en naïveté. Mais s'enfermer dans le carcan dualiste, c'est y sombrer tout autant. Or, l'histoire en l'occurrence se révèle un bon remède contre les deux affections : en effet, celle du téléphone disqualifie clairement l'efficacité cognitive d'un cadre intellectuel fondé sur un couple moral bien/mal. Le téléphone ou son usage, n'est ni bon ni mauvais dans l'absolu, mais seulement relativement aux normes admises par une époque...lesquelles ont considérablement évolué depuis un siècle. Non seulement le cadre moral n'est en fait pas pertinent pour comprendre ces techniques, mais qui plus est, l'oscillation qui l'incarne ici, reste à la fois trop normative pour soutenir une quelconque compréhension, et trop instable, par définition, pour servir de

²⁶²D'ailleurs, *"un communiqué de la CFDT : seuls les actes comptent"* rappelait le 30.09.79[71] que *"lors du colloque Informatique et société, le Secrétaire général de la CFDT a mis l'accent sur la contradiction entre l'organisation d'une semaine de débats publics entre personnalités et l'absence de toute possibilité d'intervention des travailleurs et de leurs représentants sur les problèmes posés par l'informatique dans les entreprises et les administrations."*

²⁶³cf C. Bertho "Télégraphes et téléphones", p 239-245 : "Dans une maison de qualité, répondre au téléphone reste un geste un peu servile. (...).<<Comment, aurait dit un homme d'esprit à une toute nouvelle abonnée, on vous sonne et vous répondez ?>>. Le téléphone c'est l'intrusion du monde extérieur au sein du foyer. Il convient de s'en défendre ou du moins d'établir des barrages. [Il lui était défendu] (...) se souvient la comtesse de Pange [de] répondre au téléphone avant qu'un domestique ou sa mère ne se fut assuré de l'identité du correspondant", p240-241 ; et Y. Stourdéz et J. Attali, "The slow death of monologue in french society", in "The social impact of the telephone".

véritable repère moral d'orientation...la seule justification de sa présence, c'est l'incapacité des auteurs à lui substituer un autre cadre. Impuissance conceptuelle qui mène tout droit à l'adoption d'un simulacre dont on suppose qu'il ouvre par anticipation sur les deux options de fond du possible, alors qu'il enferme dans un balancement stérile.

Section II. L'ambivalence de réversibilité.

L'alternative n'est pas le seul mode sous lequel s'inscrit l'ambivalence. Les logiques de l'alternative que nous venons d'analyser définissent globalement un espace rigide, qui répond au principe de non-contradiction : les <<ou>> forcent à la substitution, les <<et>> soulignent la concurrence et le lien, la langue d'Esopé, logique du <<comme>>, montre la symétrie, et le <<ni, ni>> ou le <<autant que>>, ouvrent à la redondance. Aucun de ces cas n'autorise A à devenir non A. C'est cette possibilité qu'introduit l'ambivalence de réversibilité...et si l'on y retrouve des <<ou>> et des <<et>> par exemple, sachons qu'il ne s'agit pas des mêmes, qu'ils possèdent une indéniable faille qui les assouplie et leur permet de pratiquer cet étrange exercice de la réversibilité.

Son approche mérite néanmoins bien une transition.

Nicolas Vichney, en introduction à un dossier consacré à *"l'informatique dans la vie quotidienne"*, présente un article dont le titre pointe clairement l'alternative : *"un rêve ...ou un cauchemar"* (le 15.09.73[17]). Ce qui vaut classification. L'ordinateur est piégé, coincé dans l'oscillation d'un jugement de valeur binaire. Le cadre de pensée est affiché, revendiqué même. Or, il fonctionne comme un opérateur de blocage, de maintien au sein d'un espace d'évolution réduit et qualifié : deux positions restent possibles, et deux seulement, connotées moralement.

Le corps du texte confirme cette approche, puisqu'il y aurait ceux pour lesquels *"l'information est partout et, machine à traiter l'information de manière automatique, l'ordinateur peut tout"*, et ceux pour lesquels *"voir l'ordinateur faire ainsi tâche d'huile constituerait plutôt un cauchemar"*. Cette logique de l'ambivalence signe le statut d'un objet auquel il manque une identité stable. Au fond, l'ordinateur est de fait modélisé comme une variable : lorsqu'il est neutre (comme souvent au Chapitre précédent), il est une variable ouverte sur toutes les déterminations possibles, lorsqu'il se révèle, comme ici, variable fermée, il est limité à deux valeurs. Objet flou qui ne reçoit sa définition que de l'extérieur. Nous l'avons vu au Chapitre 1, lorsqu'il est réduit à sa seule technicité, c'est afin de produire un effet de présence. Mais celle-ci ne suffit pas à asseoir son ontologie, son être-là d'objet. L'exhibition de la fonctionnalité et de la performance produit l'apparence d'une évidence, mais pas de sens. C'est pourquoi ce dernier est assigné par un tiers. En effet, pour que la technique soit supposée porteuse de son <<propre>> sens, il faut la penser inscrite dans des réseaux d'élaboration qui croisent choses-sociales, acteurs-sociaux et signes-sociaux, donc vecteur d'un sens pluriel, puisé à des sources hétérogènes.

Or, s'il est vrai que l'ordinateur-machine fonctionne comme une variable (s'il s'agit du même sens <<mathématique>> qu'au I.4, elle ne renvoie néanmoins pas au même objet), actualisée et

transformée tout en même temps par le logiciel, il n'empêche que cette réalité ne doit pas cacher que la présence d'une telle technique, elle, reste univoque : l'efficacité de toute variable repose sur la détermination première de son existence même. Nos auteurs, jusqu'à présent se sont révélés incapables de se poser la question de savoir ce que signifie l'introduction d'un tel élément et de sa <<disponibilité>> (au contrôle) dans les systèmes sociaux-techniques, sur sa fonction de bifurcation d'une série (à l'instar du Joker de M. Serres, ²⁶⁴), sur son aptitude à la convertibilité généralisée qui permet de traduire n'importe quelle activité en une autre (ce qui ouvre la porte, nous le verrons avec la prochaine partie, à la possibilité d'un contrôle fouillé) : l'indécision attachée à la variable leur fait peur, les met mal à l'aise (c'est-à-dire, met leur aise à mal). Pour reprendre une image puissante de M. Serres, l'informatique-variable se présente sous une logique de sac, molle et réversible, alors qu'on lui applique une logique de boîte²⁶⁵, dure, rigide (notons néanmoins qu'une fois déterminée l'informatique réintègre cette dernière logique). L'ordinateur devient source d'incertitude : laquelle appelle l'émotion. Or, le seul registre intellectuel de gestion de cette dernière est la morale. C'est, à défaut d'une pensée complexe, le seul espace qui accepte la contradiction comme constitutive, quitte à travailler avec acharnement à l'en délivrer. Le moraliste, en effet, sait depuis longtemps recevoir la réversibilité, et s'il aspire à stabiliser le bon, le juste ou le beau, c'est bien parce qu'il possède l'intime conviction que la métamorphose, en mal, injuste où laid, guette toujours.

Les articles qui suivent reconnaissent le fait de la réversibilité, ils montrent son mouvement, mais ils ne la nomment pas pour autant...et ne s'y appuient pas non plus pour penser l'informatique. L'ambivalence de réversibilité est plus subtile que celle d'alternative : elle ne se contente pas de poser deux contraires dans une logique binaire simplette, d'opposer substantiellement deux modalités techniques de l'informatique, mais présente la propriété d'une seule et même chose à exister simultanément sur deux modes opposés : le bien est en même temps mal et réciproquement. Ce processus de relativisation atteint par là-même la limite de l'approche morale : au fond ici, ces choses ne sont jamais ni bonnes ni mauvaises, ni donc neutres non plus. Ce qui, en creux, disqualifie de fait le registre moral...

II.1. La réversibilité.

Une enquête de J.M. Chabanas, le 18.09.73[21], donne *"la parole (...) aux utilisateurs"*, précisons qu'il s'agit d'utilisateurs institutionnels. L'article est structuré autour de thèmes en contre-point desquels viennent s'afficher les réactions des usagers à la présentation retravaillée par l'auteur.

Au thème : *"ce qu'on attend d'une façon générale de l'informatique"*, les réponses s'articulent autour d'une oscillation. En effet, écrit Chabanas, *"<<Aider à maîtriser un flux d'information croissant>>, <<accroître l'efficacité des collaborateurs>>, <<permettre à la direction de mieux dominer des situations complexes et évolutives>>, mais aussi <<qu'elle ne soit pas un mal*

²⁶⁴cf "Le Parasite", op cit.

²⁶⁵cf "Rome, le livre de fondations", p180.

onéreux>>, sont les réponses les plus courantes". Apparemment donc, d'un côté le plus et le mieux, de l'autre, le mal : mais au bilan les deux colonnes ne sont pas ici équilibrées, mais penchent en faveur du positif. La tendance verse sur l'optimisme, et l'ambivalence n'est pas donnée d'emblée, mais se construit sous la peur d'une réversibilité toujours possible (l'informatique efficace mais trop chère, le bien est aussi le mal). Où l'on voit concrètement comment s'élabore l'ambivalence : elle procède d'un processus de rachat, de refus <<superstitieux>> d'un engagement total et irréversible d'une mise, au profit du seul positif ou négatif. Il en va d'une démarche assurantielle : chaque membre de l'équation compense, garantit l'autre. Encore une fois, il ne s'agit pas de comprendre mais de conjurer.

Comme si, le bien affirmé exclusivement, portait un retour inexorable du refoulé, mais cette fois au grand galop, avec des allures de chevalier de l'apocalypse. Comme si, le mal exclusivement dénoncé (c'est-à-dire affirmé négativement), le bien, désormais gênant, inadmissible, se rétablissait inéluctablement, dans une pirouette ironique. Face à l'insoutenable principe de la persistance fixe, face à l'encore plus insoutenable idée de sa concrétisation machinique, se met en branle celui du balancier. Les condamnations univoques restent rares (nous les retrouverons plus tard, au Chapitre 8) et demeurent au fond les impasses de cet espace moral. Or l'oscillation, qui semble ouvrir sur le possible (de l'un à l'autre), opère en fait un repli sur une solution binaire, étriquée, véritable piège : un boulevard circulaire bouclé (et sans radiales) peut-être découpé en autant de segment que l'on veut, ou presque, ou en deux seulement, il n'en reste pas moins, lui aussi, une impasse. C'est qualifier globalement la position morale.

Deux articles consacrés au thème <<l'ordinateur et le travail>> s'inscrivent apparemment dans les traditionnelles dichotomies du genre : qualification/déqualification pour l'un ; création ou perte d'emploi pour l'autre...pourtant les choses sont plus subtiles.

Avec *"Les cent fleurs de la <<bureautique>>"* Pierre Audibert, le 16.06.79[38], embraye d'emblée sur ce constat : *"A première vue, les terminaux d'ordinateur sont l'outil miracle. Ils emmagasinent les dossiers, font des calculs, restituent les documents sur demande.(...) Traité en un heure autrefois, un dossier est terminé en cinq minutes."* Ensuite, une question : *"Mais le temps ainsi dégagé servira-t-il à valoriser le travail dans les domaines plus créatifs ou simplement à augmenter le rendement ?"* D'un miracle on attend le bien (de premier niveau), et ce bien en l'occurrence libère du temps : mais ce temps libre à quoi va-t-il servir, au bien (de second niveau, la créativité) ou au mal (rendement) -ce <<ou>>, lui, relevant d'une logique de l'exclusion- ? C'est reconnaître la réversibilité du bien (de premier niveau), et non son <<absoluité>> : car, au fond, l'on ne sait pas où il nous mène, puisqu'il peut aussi se retourner en mal ! Mais c'est néanmoins demeurer dans une problématique morale, et c'est aussi s'arrêter sur l'utilisation de la machine, et non sur celle-ci. Dans les deux cas, il y a blocage.

Pierre Drouin (le 16.06.79[39]), dans *"automation et emploi"* souligne que : *"l'automatisation provoque sûrement, disent nos experts, d'importantes suppressions de postes de travail. (...) Mais l'automatisation crée aussi des emplois"*. Cette opposition Bien/mal, signe plutôt la reconnaissance d'une réversibilité, ici du mal en bien (à l'inverse de l'article précédent). Où l'on marque aussi la difficulté que l'on éprouve à apprivoiser autrement que par l'orientation morale cette réversibilité : nous

retrouvons, décalée, la réflexion d'Isabelle Rieusset-Lemarié, sur la contagion, la réversibilité et le bouc émissaire ²⁶⁶. Comment penser la réversibilité ? Dans une culture intellectuelle qui glorifie la logique et le principe de non contradiction, celle-ci ne flirte-t-elle pas dangereusement avec le pêché ? D'où la quasi obligation de glisser sur un autre registre, celui de la morale, voire de la théologie. En effet, chacun sait qu'au sein du bien, inévitablement se glisse le mal, Judas au milieu des apôtres. Notre civilisation judéo-chrétienne l'apprend même aux petits enfants. Comme le dit l'adage, le vers est dans le fruit ! Le bien absolu n'est qu'un horizon, celui de Dieu d'ailleurs, par définition inaccessible sur cette terre.

Mais cette leçon traditionnelle, la <<science classique>> (pour parler vite) la refuse, la récuse : elle veut du clair, de l'évidence, disait Descartes, du sécable, de l'identifiable ²⁶⁷. Or, cette science classique n'est-elle pas celle que nous apporte l'école, la seule partagée. Ce qui ne veut pas dire que ses principes soient toujours connus, maîtrisés, et activés...mais ses tabous, qui n'ont rien de scientifiques, même s'ils en sont constitutifs, sont peut-être mieux respectés, inconsciemment... <<La science>> a laissé la logique des sacs à sa porte, concédée au seul sens commun. Nous manquons donc globalement de l'équipement intellectuel qui nous permettrait de l'utiliser fructueusement : elle reste l'apanage d'une réflexion/réaction morale/affective, dotée en définitive d'une faible capacité de gestion, trop vite gelée dans la stérile oscillation binaire. Mais à travers sa rusticité même, celle-ci cherche à nous dire la difficulté à penser cette machine complexe qu'est l'ordinateur.

Cette complexité apparaît clairement avec l'article de Claude Legoux (conseil en informatique) portant sur "*la fin des <<cols blancs>>*" (le 02.09.79[51]). En effet, constate-t-il "*l'ordinateur, comme la faux, eut des débuts modestes et fragmentaires. Mais le même phénomène d'accélération s'observe en ce moment même, et si l'on n'y prend garde, un bouleversement identique se produira ["un faucheur accomplissait en un jour le travail de quatre ouvriers avec une faucille"], mais à une échelle incomparablement plus grande. Pourtant, à la différence de la faux, l'ordinateur nous aura avertis, puisqu'il est déjà capable de calculer les conséquences économiques et sociales de sa propre utilisation. Ce sera la première fois dans l'histoire de l'humanité qu'une invention aura laissé le temps à ses utilisateurs de se prémunir contre ses dangers*". Nous avons déjà noté, en son temps, l'anthropomorphisation dont est frappé l'ordinateur. Ce qui retient maintenant notre attention, c'est cette duplicité de l'informatique, à la fois, mauvaise, puisqu'elle détruit des emplois, et bonne puisqu'elle a l'amabilité de nous en prévenir ! Cependant l'ambivalence ici ne traduit pas tant la réversibilité que la rétroaction ²⁶⁸, le retour sur soi, la capacité au feed-back, inhérente à cette technique du traitement et de la mémorisation automatisée de l'information : le constat est beaucoup

²⁶⁶cf "Une fin de siècle épidémique", op cit.

²⁶⁷cf par exemple, "les quatre préceptes du <<discours de la méthode>>" : évidence, division des difficultés, du simple au composé, dénombrement le plus complet, in "Théorie du système général" de J.L. Le Moigne, p30, et Sfez, "Critique de la communication", qui parle "(...) du schéma de Descartes, représentatif, qui pose la relation entre deux substances différentes (...)", p75.

²⁶⁸Là où la réversibilité implique un pôle et deux valeurs, symétriques, mais de charge inverse, aux effets simultanés, la rétroaction, elle, -sur le feed-back, cf par exemple, Escarpit, "Théorie générale de l'information et de la communication", p48-50 ; pour une approche critique, cf Le Moigne, "Théorie du système général", p131-132-, possède aussi un seul pôle, ici négatif, sur lequel opère un retour d'information, hétérogène au pôle, mais néanmoins produit par lui, par lequel il reflète la valeur dont il est porteur.

plus rare, voire unique. Or, même cette aptitude au retour d'information reste appréhendée sous le ciel de la morale : elle n'est pas l'occasion, pourtant rêvée, de mener une réflexion sur la portée, le sens sociétal de cette compétence au feed-back informationnel, mais devient le prétexte à une manière de sermon. Encore une fois la raisonnement en termes moraux condamne l'intelligibilité.

Le Monde du 11.04.80[29][30], sous la plume de Pierre Drouin et de Bertrand Le Gendre, réagit à des attentats commis à Toulouse. Mais seul le premier article nous intéresse en l'état actuel des choses. *"Un signal d'alarme"*, titre l'article de Drouin pour qui *"la peur de Big Brother, le héros de 1984 d'Orwell, n'a toujours pas été exorcisée"*. L'auteur prend d'abord l'exemple des centrales nucléaires, censées porter une surveillance de plus en plus lourde, et s'interroge : *"l'information, cet autre moteur d'une société développée, son système nerveux, conduira-t-elle au même phénomène ?"*. (...) Sans doute, poursuit Drouin, *la grande peur de l'ordinateur central a quelque chose d'un peu naïf dans un pays qui n'est pas totalitaire. Mais la psychose est là, et elle peut conduire à des actions de désintégration du système, aux conséquences graves pour l'utilisateur, voire pour la nation. Le rapport Nora-Minc avait déjà insisté sur le risque d'une certaine forme de management moderne qui tenait <<à multiplier les centres névralgiques dont la mise hors circuit paralyse une organisation immense>>*. *<<Small is beautiful>>*, disait E. Schumacher. *La petite taille (...) est (...) plus sûre. Le développement des microprocesseurs permet d'éparpiller de plus en plus le traitement des données. L'informatique secrète elle-même son contrepoison. Cela ne suffit pas pour éviter tout danger : les attentats de Toulouse sont là pour le prouver. Puissent-ils au moins servir de signal d'alarme"*.

Voilà l'informatique saisie à la croisée de deux ambivalences. Celle, indirecte, de l'information, qui oscille du statut de *"moteur d'une société développée"*, de *"système nerveux"* au système de surveillance généralisé. Celle, directe, de l'informatique elle-même (et que nous avons déjà rencontrée), qui balance entre centralisation et décentralisation. Les deux axes sont dotés d'une orientation inverse : le premier, à l'origine connoté positivement, est téléologiquement polarisé par la peur, alors que le second, part de celle-ci pour trouver son antidote. Tout le problème réside donc dans la réversibilité de la réversibilité : le bien peut donner le mal, ce dernier peut-il à son tour être transformé en bien ? Or, l'on s'aperçoit que dans un tel schéma, le choix des opérateurs de réversibilité est loin d'être neutre. En effet, le passage du positif au négatif repose sur la notion d'*"information"*, elle est donc l'opérateur maléfique, alors que le cheminement inverse est assuré par l'*"informatique"*, opérateur bénéfique. Nous avons déjà rencontré cette manière de faire porter la responsabilité à l'information (ou à l'homme), et d'en dédouaner l'informatique.

Sous contraintes de ces deux ambivalences le sens critique doit parcourir une route considérable avant de retrouver l'informatique elle-même, et encore est-ce sous la figure d'une réversibilité maximale (entre bien et mal), qui au bilan, s'avère globalement positive ! Enfermé dans ce labyrinthe moral, ce même sens critique éprouve encore plus de difficulté à obtenir la réémergence du sociétal : en effet, le raisonnement a rebondi d'une balise morale à l'autre mais au fond sans s'extraire d'un espace purement technique. Le problème fondamentalement sociétal de la sécurité du point critique de la gestion globale de notre société, n'est en définitive pas abordé en terme sociétal, mais moral/technique. Car si l'on pointe le risque que fait courir la panne informatique, c'est aussitôt pour

l'étouffer sous l'espèce du <<encore plus de la même chose>> technique, mais sous sa face moralement bonne et positive ! ²⁶⁹

"*Un choix de société*", telle est la position de Rodolphe Pesce, Député de la Drôme, Maire de Valence, rapporteur pour avis du budget de la culture (le 12.11.80[114]). Le choix en question se limite à deux options possibles. En effet, souligne l'auteur, "(...)la télématique peut être libératrice, mais elle fait peser de graves menaces sur notre culture" ("*aliénation aux Etats-Unis*", "<<mondialisme>> de l'information" et "*standardisation des individus*", "*atomisation sociale*", "*télé-réalité*"). A la différence de Noir (en parallèle duquel il s'exprime), Pesce se situe d'emblée au sein d'un balancement, mieux d'une réversibilité puisqu'il semble que les deux options existent simultanément, à connotation morale : il en va effectivement du <<bien>> et du <<mal>>, mais implicitement. L'auteur est néanmoins moins dur que d'autres hommes de gauche, que nous avons déjà rencontrés : est-ce un signe de distanciation vis-à-vis de la technique elle-même, ou bien seulement un effet du jeu électoral, qui amène une concentration du tir contre le gouvernement (et ses assimilations idéologiques et internationales que sont les multinationales et les Etats-Unis) ?

Le 18.12.80[130], questions et réponses à l'Assemblée nationale, dont certaines relatives aux "*dangers de la télématique*". "*M. Louis Perrein (P.S., Val d'Oise) ouvre le débat sur la télématique par une définition : <<la télématique, c'est la diffusion de l'informatique dans tout le tissu social et économique.>> Il approuve ce progrès mais reproche au gouvernement de ne pas chercher à maîtriser les conséquences de cette révolution technologique. Si l'informatique et la télématique <<tournaient mal>> parce que leur développement aurait été mal contrôlé, il en résulterait inévitablement des secousses sociales graves. Outre ses conséquences sur l'emploi et le risque d'aggravation du chômage, la révolution télématique, multipliant <<les effets de l'intelligence et du savoir>>, ne pourra, estime-t-il, <<qu'accentuer le clivage entre l'élite, ou soit-disant telle, et les autres>>. (...) <<L'informatisation et la télématization telles qu'elles s'annoncent, c'est un pouvoir de plus donné à ceux qui en ont déjà beaucoup trop>>*". La réversibilité quasiment avouée, la question qui se pose n'est autre en l'occurrence que celle de son blocage, et donc tout autant celle de savoir qui doit le pratiquer. La focalisation sur la responsabilité du seul gouvernement (compréhensible dans une perspective de tactique politique) évite néanmoins de s'interroger sur (et d'apporter des réponse) au problème de fond (tout au moins dans ce cadre), à savoir, celui du <<comment>> y parvenir. Mais surtout la réversibilité s'impose comme Le problème, et capte l'attention à son seul profit. Naïveté ou stratégie, quoiqu'il en soit elle fonctionne bien comme point d'arrêt. D'où la réponse de "*Mme Pasquier, secrétaire d'Etat au travail*, [qui affirme que] *le gouvernement (...) se préoccupe de maîtriser la télématique et a mis en oeuvre une action de formation qui contribue à résorber la pénurie actuelle d'informaticiens (...)*. [Elle précise] <<que M Ségard a été chargé d'une étude sur les conséquences sociales et culturelles de l'informatique>>". Encore une fois, la maîtrise passe par l'adaptation, et le sociétal s'épuise dans sa seule fonction de réceptacle passif !

²⁶⁹Or, comme le résume bien la formule d'Y. Lasfargues, nous sommes passé d'une civilisation de la peine à une civilisation de la panne !, cf "*Techno-jolies, techno-folies*".

Enfin, Pierre Drouin, ce 22.03.80[21], plaide *"pour une communication à double sens"*. Nous aurons l'occasion d'étudier beaucoup plus à fond cet article au Chapitre 12, mais il nous faut néanmoins revenir sur cette référence au deux expériences de Vélizy et de Nantes, à partir desquelles, prétend-il, *"dès le départ, on voit poindre deux sociétés <<télématisées>> : l'une où l'individu pourra en restant chez soi obtenir le maximum de renseignements (...); l'autre où il lui faudra au contraire aller à la rencontre d'autres usagers, pour s'informer efficacement. Dans le premier cas, on favorise une société introvertie, dans l'autre une société extravertie"*. A l'inverse du 79[61] (l'article de G. Compain, p.173) ce n'est pas le global qui détermine le local, mais bien le local, en l'occurrence la télématique, qui conditionne l'émergence du global, c'est-à-dire de deux types de société. L'auteur, qui cherche à promouvoir une société de communication, donc ouverte, et qui plus est une société aux relations réciproques, penche bien évidemment pour la seconde : elle est le bien, l'autre, celle du repli, le mal donc. Quoique le Chapitre 12 soit entièrement consacré à l'idéologie de la communication, notons dès à présent cette collusion entre communication et morale, cette aptitude à s'auto-proclamer <<Ange>>, exterminateur des démons de la fermeture ²⁷⁰. Alors que l'auteur nous présente deux options a priori exclusives, remarquons néanmoins qu'en choisissant l'ouverture et la communication il milite en faveur de la réversibilité. Il espère même en sa promotion comme nouvelle logique dominante. Or, nous voyons ici que cette réversibilité emporte avec elle une disqualification du registre moral : mais que peut-elle lui substituer, qu'est-elle en mesure de proposer ?

Car en effet, bien que le mot <<société>> soit explicitement employé, il n'induit en aucune manière une analyse sociologique, mais reste dominé par la puissance du balisage implicite de la morale : la société n'est qu'un produit, dont le type est défini par la technique, et la connotation par l'orientation morale. C'est donc une qualification creuse, une coquille vide.

II.2. La logique de l'usage.²⁷¹

L'ensemble des développements précédents le laisse pressentir : au fond, quel que soit le type d'ambivalence, ce qui est censé faire pencher la balance, fixer l'oscillation, actualiser la variable ou la réversibilité, c'est un opérateur externe et non l'informatique elle-même (et ce en droite ligne avec nos analyses du Chapitre trois). D'où le montage fictionnel d'une supposée <<logique de l'usage>> qui pose les conditions, les contraintes de <<fonctionnement concret>> de l'ambivalence. Car il ne s'agit plus seulement, croit-on, de parler d'un potentiel abstrait, mais de le confronter à un acteur plus ou moins socialisé. Cependant, le cadre moral persiste à orienter les réflexions.

²⁷⁰Pensons à l'idéologie <<post-traumatique>> de Wiener, c'est-à-dire élaborée en compensation aux atrocités de la deuxième guerre mondiale et aux idéologies totalitaires, dont l'ambition est de lutter contre l'entropie, par la communication justement ; cf P. Breton : "L'utopie de la communication".

²⁷¹Empruntée à J. Perriault, l'expression renvoie ici à une démarche inscrite dans un cadre moral, ce qui n'est pas le cas chez cet auteur. Cette logique a priori ne vise pas à comprendre les usages, leur pratique et leur fonction comme chez Perriault, mais à fournir une sorte de <<deus ex machina>> verbal, censé surdéterminer tout fonctionnement d'une technique. Grâce à ce mécanisme les effets, les conséquences générées par une technique ne lui sont pas imputables...il en va comme d'une formule rituelle, dont l'efficace réside d'abord dans l'énonciation, et qui servirait à quelque conjuration !

C'est néanmoins sur fond d'ambivalence de réversibilité que cette logique de l'usage est le mieux exprimée. En effet, le fait même qu'un utilisateur puisse choisir d'activer le bien comme le mal, laisse supposer leur présence simultanée au sein d'une réversibilité potentielle. Car, si le bon usage fait la bonne informatique, le mauvais usage la transforme en informatique néfaste, et joue ainsi sur la réversibilité.

Mais cette logique peut se révéler soit à travers une référence à l'utilisateur, ce sera notre premier point, soit par le truchement d'une qualification de l'utilisation, ce sera notre second point.

II.2.1. La logique de l'utilisateur.

Ce 27.12.72[41], nous retrouvons la correspondance suscitée par l'enquête du Monde sur l'informatique dans la société cette même année. En effet, le quotidien a décidé de publier quelques extraits des réactions de ses lecteurs.

Trois commentaires renvoient à l'ambivalence : "(...) *Certains soulignent (...) que l'ordinateur n'est qu'un outil, et qu'il peut être d'un usage bénéfique ou néfaste selon l'usage qu'on en fait [sic] (...) <<Chacun sait, ajoute M. Moïse Bernard, que, comme pour toute révolution, le meilleur ou le pire peut en sortir, selon la volonté politique (ou l'absence de volonté politique) des responsables.>>*"

"(...) *M. Pierre Gevert (...) : <<Il faut voir deux facettes à l'informatique. Un côté bénéfique : l'ordinateur est un outil pouvant contribuer à rendre nos décisions plus rationnelles (...) D'un autre côté, si l'ordinateur devient une arme de gouvernement, de domination, de manipulation, il est contraire à tous les intérêts humains. En tout état de cause, l'ordinateur n'est qu'un moyen, un outil derrière lequel se trouve une volonté humaine, corruptible, faillible.>>*"

Le discours des lecteurs rejoint les analyses précédentes : l'ordinateur est une variable a priori indéterminée, dont la valeur est affectée par un responsable extérieur, une volonté humaine, plus ou moins politiquement connotée (cf Chapitre 3). Or, les valeurs possibles se réduisent à deux options seulement, frappées du sceau de la morale : bénéfique ou néfaste ; traduction : bien ou mal. La machine est repliée sur son <<objectalité>> : elle reste moyen, outil, technique technicienne. Et même lorsqu'elle devient <<révolution>>, donc qu'elle passe apparemment d'un statut passif à actif, elle demeure agie par une volonté politique (même dans son absence). L'ordinateur porte en lui-même l'ambivalence, mais il en reçoit les valeurs comme baptême de son immersion dans le monde "faillible" et "corruptible" des <<hommes>> ! Grâce au <<selon que>> l'ordinateur occupe la place (suprême ?) du Joker : il peut remplacer tout le monde, occuper toutes les positions, il accepte tous les masques, mais s'esquive avant qu'il ne soit question de responsabilité. Sa morale relève de l'élastique, ou plutôt, exclu de la responsabilité il se retire hors de l'aire de compétence du jugement moral (position morale paradoxalement la plus haute !). Dans son silence, il ressemble à un sage. Il lui faut, en face, cette figure gigantesque et purement idéologique de l'<<homme>>, comme essence, désocialisé, qui bat sa coulpe continûment, à la manière d'un automate borné, en espérant par la-même se persuader qu'il est réellement le maître, responsable de tout.

Pour que l'informatique réintègre l'intelligibilité, il faudrait lui concéder rang d'acteur, donc de construit (car, ainsi que le montre B. Latour, à la différence de Crozier, l'acteur ne naît pas d'emblée, armé de pied en cape !²⁷²). Il faudrait admettre que l'informatique, ou plus spécifiquement que tel système, vient à l'être par une dynamique sociétale, et donc, non univoquement technique. Il serait alors possible de constater que, loin de recevoir assignation en responsabilité, c'est cette dernière catégorie qui montrerait son inanité : on pourrait passer du jugement, stérile (comme l'était celui des animaux au Moyen-Age), à la compréhension (ce que nous pratiquons désormais avec nos amis les

²⁷²cf "Aramis", op cit.

bêtes !) ; et se passer ainsi de la pénible référence à l'«<<homme>>»²⁷³. Mais, il faudrait, au minimum minimorum, lever l'obstacle du cadre de l'ambivalence à connotation morale, de cet incessant rebondissement d'un pôle l'autre, pour, atteindre cette condition elle-même minimale, de retrouver l'informatique (comme construit sociétal), au lieu de constamment nous en divertir.

Or, c'est exactement la même problématique qui s'applique à la remarque d'André Danzin (le 22.09.74[33]), dans un article que nous avons déjà analysé au Chapitre 3, et selon laquelle, *"l'informatique peut-être, à condition qu'on le veuille, un instrument de libération de l'homme"*. Manifestement, la positivité de l'informatique, qui semble exister à l'état potentiel, s'exprimera ou sera étouffée sous l'action d'une volonté bien orientée ou non. L'ambivalence ne concerne donc pas l'informatique en tant que telle, mais son admission au réel. Devant l'informatique se présente bientôt une sorte de démon de Maxwell, la volonté (de «<<on>>», mais qui est ce «<<on>>», l'auteur ne le dit pas), par le travail duquel s'opère un tri essentiel : positive, elle oriente vers le bien l'informatique, elle libère son potentiel vertueux (la *"libération de l'homme"*), négative, elle la précipite vers le mal (l'inverse donc de la libération de l'homme), elle actualise sa face sombre.

Tant que subsistera ce garde-frontière à l'uniforme couleur morale, l'informatique restera, socialement, un produit d'importation. Mais pour mettre au chômage ce douanier d'un octroi arbitraire, il faut montrer que son activité coûte beaucoup, beaucoup trop en compréhension : encore doit-on accepter une telle monnaie de compte. Il semble qu'on lui préfère celle de la morale : c'est une monnaie de singe à long terme, mais qui offre un fort pouvoir d'achat à court terme... or, l'urgence, c'est vivre, non penser....ce sur quoi compte les spéculateurs !

Avec *"Une menace pour nos secrets ?"* (le 20.09.77[13]), Herbert Maisl, Professeur de droit à l'université d'Orléans, soulève lui aussi le problème de l'utilisateur, mais introduit également un élément de rééquilibrage, une courbure dans la logique de l'usage uniquement et abusivement focalisée sur «<<l'homme>>». En effet, dans un premier temps l'auteur en vient à avancer que, *"sans doute, l'informatique reste-t-elle neutre ; elle n'est qu'un instrument. C'est l'homme qui en définitive l'utilise pour ses noirs desseins"*. Nous retrouvons le lien classique désormais entre machine-neutre et homme-responsable, ce dernier durement mis à l'index.

Cependant, Maisl ajoute que *"l'informatique est neutre un peu comme l'atome : (...), l'informatique peut être facteur de libération ou d'asservissement."* Ainsi dans la première version l'informatique est-elle présentée comme absolument neutre et l'homme pervers ; alors que la seconde reflète une approche beaucoup plus équilibrée : l'homme n'occupe plus la place du bouc-émissaire, et le statut de l'informatique elle-même cultive l'indétermination. Elle n'est ainsi en définitive pas neutre : elle n'est pas seulement à déterminer, mais aussi facteur de conditionnement, donc active. Sous la pression de la réflexion en terme de libertés, un coin du voile se lève un peu : la fiction de l'«<<homme>>», seul déterminant, si elle est conservée, se voit accoler (de manière peu cohérente intellectuellement) une proposition qui néanmoins rend à César, c'est-à-dire à l'informatique, ce qui également lui appartient : une capacité «<<propre>>».

²⁷³Malheureusement, la presse dite populaire par exemple ne s'intéresse aux relations des techniques à la société que lors d'accidents -sinon, la technique est merveille, coupée de son terreau sociétal- d'où l'adoption d'une logique juridique d'imputation de la responsabilité en lieu et place de la compréhension !

II.2.2. L'arme à double tranchant.

M. Y. Prigent, secrétaire de la commission "informatique" du P.S, s'indigne, dans une *"libre opinion"* du 16.07.76[19], de la présentation par MM. Guéna et Ruffenacht d'un *"complot informatique"* fomenté par le P.S. tel que *"les socialistes au pouvoir, c'est le citoyen ligoté par l'ordinateur, s'exclame, en première page, un quotidien du matin"*. L'occasion permet à l'auteur de rappeler que *"les socialistes considèrent que l'informatique est une arme à double tranchant, un outil qui peut alléger la peine des hommes mais aussi porter atteinte à leur libertés (...)"*. Dire que l'informatique est *"une arme à double tranchant"*, c'est affirmer deux choses à la fois : d'une part, l'ambivalence même de cette informatique, qui tend à la définir par un statut de quasi neutralité, et d'autre part la qualification d'«<arme>>, qui vient en quelque sorte par en-dessus, et qui elle, expulse l'informatique de sa position «<off-shore>>.

D'un coté, la gauche avoue une réticence incompressible face à une technique qui semble, en l'état actuel des choses, essentiellement liées aux pouvoirs déjà en place. D'un autre coté, elle se reconnaît encore dans l'idéal porté par le slogan léniniste des «<soviets plus l'électricité>>. Etrangement, elle accorde l'extra-territorialité au construit d'une société qu'elle dénonce comme marquée : c'est la rançon de la dialectique qui croit et postule possible le Renversement, sous la houlette de la pente naturelle de l'histoire. Or, jusqu'à preuve du contraire, une arme à double tranchant coupe tout aussi bien des deux faces. Elle est même faite pour cela, rendre le revers plus efficace : il n'y a donc aucune raison de penser que l'informatique possède un coté inoffensif...sauf à faire fonctionner l'ambivalence comme un opérateur de réversibilité : grâce à son truchement, une informatique qui risquait de n'être vue que sous sa seule face négative peut être re-positivée, de mal absolu elle devient mal relatif, voire bien. Ce qui possède, aux yeux des socialistes l'immense vertu de conserver la possibilité d'un retournement : l'informatique, pour néfaste qu'elle soit en régime capitaliste, reste néanmoins susceptible de se transformer en facteur positif, en régime socialiste (tout dépend du contexte, facteur de détermination de la valeur).

Dans le cadre d'une approche morale, qui balance du bien au mal ou inversement, l'ambivalence évite la cristallisation sur une seule valeur. Comme si ses promoteurs sentaient confusément qu'une fixation préjugait de la complexité du phénomène : mais leur relativisation restreinte au sein de la morale, ne s'étend pas à une relativisation généralisée du cadre lui-même !

Avec *"la loi n'est pas étendue aux fichiers manuels"* (6.10.77[24]), article que nous retrouverons, Patrick Francès, rapporte les positions de quelques élus : l'opposition socialiste et communiste persiste dans l'idée d'une informatique comme arme duplice. *"Pour M. Forni (P.S.), (...), ce projet qui règle les rapports entre l'homme et l'ordinateur, est l'un des plus importants de la législature. L'informatique, observe-t-il, est une arme à double tranchant"* ; *"(...) pour M. Villa (P.C.), (...) l'informatique (...) constitue un facteur très important de progrès mais elle peut être aussi un facteur de bureaucratie, de surexploitation des employés, un danger pour la démocratie, une atteinte à la liberté de se renouveler ; elle peut être une arme de premier plan au service d'un état policier."*

Enfin, le vaste programme que nous propose Louis Despreaux (Directeur de la division éducation d'Honeywell-Bull) : *"vouloir connaître, pouvoir comprendre"* (le 20.09.73[34]), fonctionne comme une heureuse transition avec la troisième section, puisqu'il s'appuie sur une ambivalence réversible pour promouvoir une attitude qui, et c'est la différence avec les développements suivants, ne s'inscrit néanmoins pas lui-même dans l'ambivalence. Pour lui, *"(...) La démystification de l'informatique ne passe pas simplement par une connaissance, une aptitude à faire, mais aussi et peut-être surtout par une modification d'attitude et de comportement face à une technique ou une science (un art) qui pénètre partout dans notre vie quotidienne. Il faut pour cela accepter certaines remises en cause. Pourquoi l'informatique <<conditionnante>> ne deviendrait-elle pas facteur de dynamisme et de renouveau ?"*

L'auteur rebondit sur l'ambivalence constatée pour prôner l'adoption d'une attitude, ni ambivalente, ni ambiguë, d'adaptation aux contraintes. Plutôt que de modifier le facteur de renouveau, afin de lui ôter les scories de son état précédent d'agent de conditionnement, il est demandé que l'on s'y conforme : l'utilisateur doit transformer sa pratique, l'ajuster. L'ambivalence n'est ainsi affichée que dans l'espoir de s'en extraire, ou plutôt de la stabiliser sur la valeur positive (dynamisme et renouveau). Despreaux est l'un des seuls à proposer une solution à ce problème. Puisque l'informatique, actuellement, ne produit pas par elle-même seulement le bien, il suffit, pour atteindre ce dernier, de modifier notre comportement et notre vision du monde jusqu'à ce qui apparaissait encore hier comme le mal prenne figure et nom de bien ! ²⁷⁴ Résolution de l'ambivalence par recouvrement du <<mal>> par le <<bien>>.

Section III. Sortir de l'ambivalence-morale ?

Peut-on sortir de l'ambivalence sous condition morale ? Ou plutôt, que se passe-t-il lorsqu'on s'en extrait ? Ou va-t-on dès lors ? C'est à tenter de répondre à ces questions que s'engage cette troisième section. Elle nous montre qu'en dehors de la morale les alternatives restent des plus restreintes. D'ailleurs le pluriel n'est qu'à peine de mise.

En effet, la morale abandonnée l'on tombe dans les figures connues de l'évidence, de la banalisation mais surtout de l'adaptation. Et l'on persiste ainsi dans une logique normative et non cognitive. Mais l'ambivalence ne caractérise plus seulement un mode de description-représentation, elle se transforme aussi en schéma d'orientation de l'attitude même de l'auteur. Il ne s'agit plus d'une ambivalence dans un discours comme grille de lecture d'une réalité, mais d'un cadre d'action qui gouverne le discours lui-même. Elle n'est au fond qu'un instrument au service d'une stratégie, singulièrement celle qui vise à imposer la logique de l'adaptation. Cette stratégie, ce qui complique les choses, peut, bien évidemment, avoir simultanément recours à une ambivalence-description : d'où deux niveaux d'ambivalence enchevêtrés. Quoiqu'il en soit, elle ne relève plus dès lors de la morale, mais du registre politique.

²⁷⁴Que l'on se reporte aux commentaires de Collins sur les propos de Turing, Chapitre 1.

La conclusion générale à ce Chapitre nous propose d'aller un peu plus loin encore : en effet, le discours que porte les articles qui la fondent, s'ouvre à une légitimation de pratiques que l'on qualifie <<normalement>> dans nos sociétés, d'immorales. Il ne fonctionne plus dans l'espace de l'ambivalence. Comme si, celle-ci délaissée il ne restait plus d'autre alternative que de négliger la <<morale>>. Cette dernière se voulait dans nos deux premières sections, carte, législatrice, elle ne parvient même plus désormais à se maintenir comme boussole. Où l'attitude passe de l'ambivalence à l'ambiguïté.

J.L. Lavallard et J.C. Rouy, journalistes, s'interrogent sur l'évolution de leur métier sous le coup de l'introduction de *"l'électronique dans la rédaction des journaux"* (titre de l'article) (le 24.03.76[4]). Alors qu'*"il y a encore peu de temps, on croyait que l'introduction des méthodes modernes d'impression n'influerait que sur les secteurs techniques de la fabrication des journaux, aujourd'hui il est certain que la transformation aura des conséquences dans tous les secteurs, y compris la rédaction.(...) La limite entre la technique et la rédaction devient plus floue. Le journaliste ayant la possibilité d'entrer les textes dans l'ordinateur ne va-t-il pas être amené à faire un travail qui n'est pas sa vocation première ?"*. Dans ce premier temps donc l'ordinateur est perçu comme un facteur négatif, qui aboutit à la perte de spécificité du travail de journaliste.

Mais un second temps s'empresse d'apporter un anticorps, l'adaptation. En effet, *"deux ou trois heures suffisent à un rédacteur qui connaît déjà la dactylographie pour le maniement convenable d'une console électronique. A Amsterdam [l'article vient en miroir à un symposium de l'organisme de recherche technologique de la fédération internationale des éditeurs de journaux, tenu dans cette ville les 9 et 10 mars de cette année], il a été affirmé que les journalistes qui avaient franchi le pas ne souhaitaient en aucune façon revenir aux méthodes antérieures"*.

La tension que crée l'opposition entre les deux positions possibles, de rejet et d'acceptation, est réduite par l'adaptation. Celle-ci fonctionne donc comme un régulateur : l'attitude ambivalente de l'auteur trouve sa résolution dans le choix qu'ouvre ce régulateur. (Mais c'est en fait pour reporter l'ambivalence d'un niveau : car le processus d'adaptation est lui-même profondément ambivalent...du moins dans un premier temps. En effet, il nécessite à la fois la reconnaissance d'une ou de multiples contraintes et la nécessité de s'y plier, de faire, comme le dit l'adage, <<contre mauvaise fortune, bon coeur>>.)

La position des deux premières sections, qui utilise l'ambivalence comme un instrument de mise en ordre du monde, n'est tenable qu'au seul niveau du discours de représentation : lorsque l'ambivalence n'est plus seulement un outil de classement et/ou de qualification, lorsqu'elle gouverne le discours de l'auteur lui-même, au fond, lorsqu'elle fait peser son emprise sur le réel, la symétrie n'est plus supportable, elle se rompt...le texte performatif, dès lors, prend parti, mais il doit néanmoins ménager une transition : c'est l'appel à l'adaptation.

Lorsque Pierre Drouin aborde un thème essentiel pour nous : *"télématique et politique"* (le 02.12.78[44]) (l'article vient à la suite de la création d'une agence spécialisée), l'auteur tombe dans <<ce piège du "ou">>, que nous avons déjà largement analysé en première section de ce quatrième Chapitre, mais il va un peu plus loin encore. En effet, nous dit-il, *"nous entrons (...) dans un monde où la miniaturisation des ordinateurs et leur raccordement par des réseaux de plus en plus serrés peut*

bouleverser la société en la rendant plus solidaire ou, au contraire, plus inhumaine". Plus loin il reprend : "dans le livre "Les réseaux pensants", Dominique Wolton note fort bien que deux perspectives s'offrent à la société informatique. "L'une, optimiste, conduit à la "société relationnelle" ; l'autre, réservée, craint la "société câblée. Il y a une marge étroite entre la socialisation de la technique et la technisation de la société". Voilà l'ambivalence : solidaire ou inhumaine, relationnelle ou câblée. Voilà le raisonnement, en forme d'alternative justement : le ou, l'opposition entre deux possibilités, deux voies distinctes, séparées. Au mieux, comme le remarque Wolton, la marge, c'est-à-dire l'écart est faible, réduite. Quelle est la pertinence de ce "ou" ? Indubitablement ce "ou" lie, mais tout autant, voire plus encore, il sépare. Derrière ce "ou" se cache l'idée du choix : celui qui nous revient, auquel on aspire, qu'on espère. Derrière ce "ou" se cache peut-être surtout la peur qu'il n'existe pas, qu'il n'y ait pas d'alternative, que les jeux soient déjà faits. Décalons un peu l'angle de vision : et si l'on substitue le "et" au "ou", qu'advient-il ? Et s'il fallait penser les deux termes en même temps, et si l'on obtenait une société à la fois plus solidaire et plus inhumaine, peut-être plus solidaire parce que plus inhumaine et plus inhumaine parce que plus solidaire, relationnelle et câblée, relationnelle parce que câblée, câblée parce que relationnelle ? En effet, loin de s'exclure les termes des deux couples se complètent : la solidarité ne se découpe-t-elle pas sur fond d'inhumanité, sinon elle se dissolverait en elle-même, une société totalement solidaire n'est plus qualifiée comme telle ; mais une société toute pétrie de solidarité, où la solidarité deviendrait un impératif, ne glisserait-elle pas vers l'invivable, l'inhumain ? Le câble, vecteur, favorise la relation parce qu'il la porte, mais que se passe-t-il lorsqu'on ne s'occupe plus que du support, qu'on confond le médium et le message, que l'on néglige ce dernier?, que se passe-t-il lorsque l'on croit avoir institué la relation parce que l'on a tendu le câble, lorsque l'on a oublié qu'il n'initialise, ne lance pas la relation (même s'il en crée la disponibilité sous une forme donnée), lorsque l'on oublie qu'elle vient d'ailleurs...toujours. Mais qu'est-ce qu'une société du tout relationnelle, transparente, où tout se voit, tout se sait, où tous se surveillent, sinon une société du câblage social généralisé ? Ainsi la "socialisation de la technique et la technisation de la société" sont les deux faces d'un même phénomène.

Lorsqu'on creuse un peu cette logique du <<ou>>, ses limites apparaissent rapidement : or, nous voyons que celle du <<et>> se montre beaucoup plus féconde, pour autant qu'elle dépende d'une visée cognitive (telle que nous venons de la pratiquer) et non normative comme en section un. Mais le <<et>>, joué sur le mode cognitif dissout inévitablement le champ moral. Même si l'accueil par l'ambivalence de deux opposés revient à pratiquer un quasi <<et>>, le passage à un vrai <<et>> se révèle une tout autre affaire. Car la souplesse déjà notée du champ morale atteint dès lors son point de rupture.

Par ailleurs P. Drouin fait remarquer que *"l'écran c'est aussi ce qui bouche la vue, ce qui met une barrière entre soi et ses semblables, ce qui isole". Il conclut son paragraphe en s'interrogeant sur le "colloque singulier avec la machine" qui nous guette dans nos vies professionnelle et urbaine. Mais que nous propose-t-il comme remède ? la "banalisation" qui permet de "familiarsier les individus avec les outils les plus modernes, mais aussi [d'](...) arracher à cet instrument cette aura de sorcellerie ou*

de féerie qu'ils ont [sic] encore ici ou là. <<Il y a plus de choses sous le soleil>> que dans tous les microprocesseurs".

La banalisation c'est le corollaire de l'adaptation : d'ailleurs ici, ils fonctionnent ensemble. Peut-être même est-il légitime de conclure à la résorption de la première dans la seconde : en effet, en plus de la familiarisation (formule de base de l'adaptation), l'auteur exige la démystification de l'ordinateur : mais celle-ci semble plus passer par une modification des mentalités qu'une transformation de l'instrument lui-même (référence à ce monde sous le soleil dont la richesse doit amener la relativisation de celle qu'est censée apporter l'informatique).

Nous avons déjà rencontré plusieurs fois cette interrogation de Jany Aujame sur *"l'ordinateur dans la maison"* (Le 16.05.79[32]). *"Le mot <<ordinateur>>, écrit-elle, évoque un monstre qui traite de calculs compliqués. Alors que, il y a quelques années, il était volumineux comme une armoire normande, il n'est -aujourd'hui- pas plus gros qu'un poste de télévision. Cette invention qui fait toujours rêver à une fiction de l'an 2000 est pourtant arrivée à la porte de notre maison".* Or, cet ordinateur *"consent désormais à s'occuper de la gestion familiale et des jeux de société (...), on va pouvoir s'offrir le plaisir de dialoguer avec [lui]"*. L'ambivalence est montrée en même temps que son remède : l'adaptation. Celle-ci oriente même le raisonnement, qui, en fait, ne part de la valeur négative que pour mieux mettre en relief la valeur positive, et légitimer ainsi l'acceptation du dialogue.

Guy Boulaye (Professeur à l'Université de Rennes), dans un article relatif à *"un outil à la mode : l'audit, II"* (le 21.09.79[59]), avance que l'informatique tombe sous le coup de ces *"méthodes et techniques permettant de s'assurer de la conformité de l'action d'un service par rapport au but qui lui a été assigné"*. C'est ainsi s'assurer d'un contrôle du contrôleur d'autant plus indispensable que l'intégration des systèmes produit des effets en cascades guère maîtrisables : *"les (...) erreurs non détectées traversent le système à toute allure et se répandent en laissant une trace difficile à remonter"*. L'audit, procédure de contrôle, utilise tout naturellement l'informatique pour effectuer...le contrôle de l'informatique : en effet, *"une aide puissante, surtout pour l'auditeur interne, est fournie par les enregistrements internes automatiques (<<logs>>) des accès aux données sensibles. Ces logs incluent l'identification de l'utilisateur et du terminal, le type d'action accomplie, le code de fonctionnement (...), la date, le nom du fichier et de l'enregistrement atteint"*. Nous avons déjà remarqué cette extraordinaire capacité de l'informatique dit-on à soigner ses propres effets : ici, l'ambivalence ne peut-être schématisée à l'aide d'un pendule, mais bien sous la figure du cercle (de la rétroaction, telle qu'en présente un premier exemple la deuxième section). Les dysfonctionnements du système d'information sont donc repérés par une démarche articulée sur l'informatique : l'informatique négative, est contrebalancée par une informatique positive. Cet *<<encore plus de la même chose>>*²⁷⁵ va bien dans le sens de l'adaptation. En effet, lorsque celle-ci est réclamée par rapport à un objet, ce n'est pas pour le réformer et encore moins le récuser, mais bien au contraire afin de pouvoir assurer son développement, afin qu'il y ait encore plus de la même chose...ce que paye celui qui s'adapte...ou celui qui devra assumer les résultats négatifs de l'audit, auquel il sera demandé expressément de s'adapter ou de partir. Il n'est pas ici question de morale, mais d'efficacité. Il semble que l'on ne puisse

²⁷⁵Watzlawick, op cit.

échapper à la morale que pour tomber dans l'adaptation, appelée par l'exigence de l'actualisation d'un comportement à l'aune de la performance.

La sentence semble sans appel : *"l'électronique renforce la solitude"*²⁷⁶. L'article de Bernard Spitz du 23.12.79[99] va s'avérer moins univoque qu'il semble le prétendre. En effet, dans un premier temps il affirme qu'*"aujourd'hui, l'électronique dans le domaine des jeux <<de société>> conduit (...) à l'éviction de tout aspect social. (...) [On se trouve] en somme devant un instrument qui fonctionne au lieu d'un adversaire qui joue. (...) Le mode d'emploi du Chess Challenger nous prévient : <<l'ordinateur ne vous permettra pas de transgresser les règles du jeu (...) Lui non plus ne les transgressera pas>>"*. Ce qui est dire beaucoup sur son compte, de son aptitude à jouer un certain jeu...et à vous y tenir !

Mais dans un second temps il défend l'idée que *"sur le plan pédagogique les jeux électroniques offrent des perspectives intéressantes -notamment par la médiation qu'ils offrent entre les enfants et une société informatisée,- il reste qu'ils incarnent également un appauvrissement culturel"*. Encore une fois, l'ambivalence, dans le mouvement même de sa constatation génère son antidote : la médiation. Mais n'oublions pas que la *"médiation"* en question est en fait une préparation, plus, une réelle participation à la constitution de la *"société informatisée"* : c'est le premier pas de l'adaptation.

Extirpée de la gangue morale, dirigée sur une analyse qui affiche quelques signes de prétention au statut sociologique, l'ambivalence glisse quasiment inévitablement vers l'adaptation. Derrière le masque de la morale se profile celui d'une logique gestionnaire, limitée à la performance et à l'intégration.

En conclusion à cette troisième section, nous voudrions présenter trois figures qui se déterminent directement par la position relative qu'elles entretiennent à l'ambivalence-morale : d'une part le concurrent, d'autre part le négateur, enfin le contre-point. De l'un à l'autre on s'éloigne un peu plus de l'ambivalence.

Une seule option vient en concurrence à l'adaptation, celle de la responsabilité. Ici, l'ambivalence persiste encore, sous l'espèce de l'instrumentalisation. P. Drouin, le 23.02.79[11], s'interroge sur *"la face cachée de l'innovation"*, une réflexion générale qui dépasse largement le cadre de la seule informatique. Drouin fait intervenir un tiers, auteur d'un ouvrage dont il va suivre le raisonnement. En effet, écrit-il, *"dans un livre étonnant (...), Thierry Gaudin, fonctionnaire au ministère de l'industrie, débusque de façon courageuse la résistance des institutions à l'innovation. (...) un seul exemple : le fameux <<Plan calcul>> (...). <<Si l'Etat s'est de la sorte illustré dans l'erreur... la cause n'en est ni technique ni financière. Cela paraît plutôt provenir de sa position institutionnelle qui l'incline à n'écouter que le spectaculaire et le conformiste, même si, à titre individuel, les acteurs eux-mêmes ont d'autres vues. Car l'Etat à ce niveau est surtout demandeur de publicité (déguisée). Les petites calculatrices n'étaient pas un support convenable : elles signifient*

²⁷⁶Notons à ce sujet une appréciation beaucoup plus nuancée de Sherry Turkle, pour laquelle, "l'ordinateur, compagnon dénué d'exigence affective, offre (..) un compromis. Vous pouvez être solitaire, mais sans jamais être seul. Vous pouvez interagir mais sans jamais vous sentir pour autant vulnérable aux agressions d'autrui" - op cit, p269, fonction thérapeutique ?

l'autonomie non la centralisation ; une modeste commodité pour tous et non l'affirmation d'un pouvoir scientifique>>>". Dans ce premier temps, donc, Gaudin-Drouin chargent l'Etat d'une propension centralisatrice a priori qui oriente de manière manifestement néfaste les projets qu'il promet vers un gigantisme déplacé par rapport aux besoins réels de monsieur-tout-le-monde. Dans une telle perspective la technique est agie, elle subit l'imposante puissance du marteau-pilon étatique. On pourrait conclure, sans trop, voire pas du tout forcer le texte, à la neutralité de la technique.

Or, dans un second temps, l'article, P. Drouin nous rappelle cette idée avancée par le même T. Gaudin, selon laquelle : <<l'objet n'est pas neutre. Il transforme la société>>. L'auteur cite cette référence de T. Gaudin aux Esquimaux, (tirée de <<L'écoute des silences>>, UGE, 10/18, 1979), qui montre la cascade des effets déstructurant sur leur société de l'introduction d'une technique nouvelle, en l'occurrence le couteau. *"L'introduction du couteau en échange de quelques peaux de phoques a produit les effets suivants : la technique ancienne (outil coupant taillé dans l'os de phoque) est dévalorisée : les porteurs de cette technique perdent leur statut ; les jeunes plus vite adaptés au nouvel objet méprisent les anciens, et les rapports sociaux sont déstructurés ; le savoir-faire ancien n'est plus transmis ; une génération suffit à l'oublier bien qu'il existât depuis des millénaires ; la productivité s'accroît, la population aussi, mais elle est désormais dépendante d'un circuit d'approvisionnement externe dont les termes de l'échange lui échappent. Elle perd à la fois son autonomie, sa régulation et son équilibre interne"*. Ici, la technique n'est explicitement pas perçue comme neutre, au contraire même !

Ainsi est-il clair que, les deux temps rapprochés, Gaudin contredit Gaudin, et Drouin, qui le suit, se contredit lui-même. Il ne s'agit pas tant de montrer l'ambivalence de la technique, que de l'adoption d'une attitude ambivalente à son égard. On pourrait toujours rétorquer qu'il existe une différence de fond entre les deux situations, la présence ou l'absence d'Etat. Mais pourquoi ce dernier serait-il la seule Institution sociétale à rester imperméable aux modifications vectorisées par la technique ? Cette attitude ambivalente est donc bien emportée par deux conceptions apparemment opposées de l'évolution sociétale : d'un côté un modèle articulé autour d'un Etat supposé tout puissant et unifié, en <<off-shore>> par rapport à la société, et grand manipulateur des techniques pour son plus grand profit ; de l'autre, l'idée d'une société sensible aux techniques, au point d'en être transformée de fond en comble ²⁷⁷. Remarquons néanmoins que la technique en question reste importée, elle n'est pas un produit interne. Au fond, elle aussi est en position d'extra-territorialité. C'est ainsi que des modèles, en première approximation opposés, se révèlent en fait homologue : l'Etat dans l'un, comme la technique dans l'autre demeurent coupés du sociétal, et agents du changement. Seule se modifie, mais c'est important pour nous, la place de la technique : c'est l'imperfection de cette homologie qui génère l'attitude ambivalente. Par cet écart, de non responsable, la technique le devient.

²⁷⁷Notons au passage que J. Ellul, chantre dans les années 70 de l'autonomie du système technicien et de sa capacité à transformer la société -donc plutôt proche de la seconde thèse, semble rejoindre la première position lorsqu'il prétend dans "Le bluff technologique" que "nous avançons exactement en aveugles dans la direction qui paraît imposée par la technique mais qui est en fait décidée par les hommes d'état. Ce sont eux qui se sont fait l'image de la société à venir (...) et pour ne pas être en retard d'une bataille, imposent l'informatique partout (...)", p332.

Les auteurs fonctionnent donc dans un espace mental gouverné par la logique morale-juridique de la responsabilité. Comme le montre cet article, et quelques antécédents, à la différence de la morale-théologie, celle-ci possède une fibre sociologique beaucoup plus forte. Il n'en reste pas moins que l'attraction du champ de cette morale-juridique retient la pensée en deçà d'une entre-production tant de l'Etat et de la société, que de la technique et de cette même société (et/ou de l'Etat). Car une telle entre-production aboutirait à une quasi dissolution de la responsabilité, ou bien, position peut-être plus hérétique encore, son attribution à des entités non-humaines.

Au final peut-être doit-on penser que Drouin/Gaudin ne vont pas vraiment à l'épreuve du feu, du réel : c'est pourquoi ils peuvent encore tenir cette ambivalence d'une technique parfois agie et parfois conditionnante (et non agie-conditionnante dans une relation complexe). Car, sinon, il leur faudrait choisir (quitte à opter pour la méta-position de la relation complexe). L'épreuve du réel fait en effet jaillir de manière incontournable les incompatibilités, et noie, dissout les responsabilités.

Peut-on récuser l'ambivalence, quasiment ouvertement, et pour quelles raisons ? Une *"carte géographique des lésions"* a été dressée grâce à l'informatique. De l'article de Charles Marquès, correspondant régional, du 28.06.77[7], nous retiendrons ici, plus que les propos de Mme Veil à l'occasion de l'ouverture du colloque (*"dans le domaine de l'informatique il faut être vigilant (...) et renoncer à un certain perfectionnisme"*), ce passage de la conclusion : *"L'informatique appliquée à la médecine risque-t-elle d'entraîner une inflation des actes médicaux ? Non, a répondu le professeur Gremy, qui est en France l'un des spécialistes de cette question"*. Nous renvoyons à la démonstration du Chapitre 7 pour expliquer en quoi ce <<non>> est amené à suffire ; disons dès maintenant qu'il est essentiellement question d'un jeu politique au sens large. Ainsi, au delà des discours plus ou moins fictionnels (mais essentiels à la légitimation), la position que l'on adopte face à l'ordinateur ne relève pas seulement, voire rarement, de l'éthique, et de l'adoption, par exemple, d'une posture de renoncement, telle que prônée par Mme Veil, mais bien de questions d'intérêts, de rapports de pouvoir, d'enjeux de légitimité ²⁷⁸, tel que nous le montre le cas du corps médical (cf Chapitre 7). Que nous retrouvions ces deux thèses en introduction et conclusion d'un même article pourrait signer l'oscillation de l'époque, mais ce serait sans tenir compte de leur statut, la première renvoie au voeu (pieux ?), la seconde à des jeux effectifs (de pouvoir et de reconnaissance).

Enfin, le contre-point : là où l'on attendrait la morale, elle, n'est pas au rendez-vous ! Là où l'on attendrait tout autant l'ambivalence, elle est absente ! Il n'y a même pas de responsabilité ! Seule l'adaptation : avec non seulement encore plus de la même chose, l'informatique, mais aussi son inversion, celle de l'information en illisibilité. *"Quand les codes secrets deviennent publics"* : un article de X. Weeger du 26.12.79[102] sur les développements de la cryptographie. En effet, *"avec le développement massif de l'informatique, le besoin de secret tend aujourd'hui à dépasser très largement les seuls cercles militaires ou traitant les données <<stratégiques>> au sens fort du terme. La naissance et l'essor rapide des réseaux bancaires imposent à l'évidence que les informations financières ou des ordres de mouvements financiers puissent circuler de façon à la fois discrète et*

²⁷⁸cf P. Roqueplo, "penser la technique" ; V. Scardigli, "les sens de la technique" ; et plus précisément sur l'informatique, H. Jamous et P. Grémion, "L'ordinateur au pouvoir".

infalsifiable. Pour répondre à la demande, certains constructeurs d'ordinateurs -à commencer par le premier d'entre eux, IBM- proposent donc depuis quelques temps à leurs clients des systèmes cryptographiques clé en main". Où l'informatique n'est pas seulement utilisée pour manipuler, traiter de l'information (certes déjà travaillée afin de s'adapter à ces opérations) avec l'objectif de fournir des données à une lecture, mais bien afin de rendre l'information sélectivement accessible et donc globalement illisible. Or, ce brouillage, cette métamorphose de l'information en son contraire, largement amplifiée et complexifiée par le moyen de l'informatique ne semble guère émouvoir le journaliste !

Rappelons-nous d'autre part que les problèmes de cryptages se sont trouvés à la naissance de l'informatique²⁷⁹. Il ne s'agit donc pas d'une simple application, d'une convergence ultérieure, mais bien d'un type d'opération pour la résolution de laquelle l'invention de <<quelque chose>> qui deviendra l'informatique était recherchée. Ce qui constitue une circonstance locale d'un principe plus vaste suivant lequel l'informatique naît d'un effort global de recherche de solutions concrètes à des problèmes posés par l'absence de certaines opérations, de ce que l'on peut regrouper sous le terme de contrôle, affectant la régulation macro-sociétale.

Conclusion du Chapitre 4.

Que se passe-t-il lorsqu'il n'y a même plus d'ambivalence ? Ne s'impose, certes, pas plus de sociologie, mais encore moins de morale, ou plutôt point l'immoralité ! Non pas tant celle du criminel lui-même, que celle du journaliste, qui accepte, entérine, justifie même ou pardonne si aisément, au nom de l'idéologie technicienne le plus souvent. La morale appelle en quelque sorte son contraire...comme pour rester dans une logique de couple !

Version faible de l'immoralité : la reconnaissance de la délinquance entraîne pas tant sa condamnation qu'un appel à la vigilance et à la protection. *"Les criminels en col blanc"* (signé R.H.) du 18.02.72[3], s'interroge : *"une nouvelle race de criminels est-elle en train de naître avec le développement de l'informatique ?"*. Ainsi, face aux *"mystérieuses machines, (...) à l'<<infaillible>> machine, les chefs d'entreprises ne doivent pas, en tout cas, ignorer qu'en faisant appel à l'ordinateur ils prennent un risque. Ils peuvent le réduire en acquérant eux-mêmes une connaissance aussi <<approfondie>> que possible des nouvelles <<boîtes à secrets>> que sont les ordinateurs"*.

L'article de Sarda (du 13.02.72[1]) neutralise la spécificité du danger informatique en le rapprochant d'autres, déjà acceptés (cf Chapitre 11). Ici, la méthode consiste plutôt à acquérir une maîtrise intellectuelle du phénomène, quoique la présentation qu'en donne l'auteur n'incite guère à l'effort rationnel ! Quoiqu'il en soit cette informatique du début 1972 se voit reconnaître une certaine propension au risque (cf Chapitre 8), même s'il reste acceptable et maîtrisable.

Version fataliste : la délinquance est inévitable là comme ailleurs. Plutôt que de battre leur coulpe, les informaticiens feraient mieux d'entrer dans la police ! *"Si Arsène Lupin avait connu*

²⁷⁹cf K. Flamm, "Creating the computer", p36-40.

l'informatique..." (ce 22.08.73[14]) dresse le constat suivant : *"l'informatique, comme les autres activités humaines, n'échappe pas aux méfaits de la malhonnêteté. Par certaines caractéristiques, elle s'y prête"*. Suit un certain nombre d'exemples et de types de fraudes (notamment le nouveau domaine du télétraitement). L'auteur conclut sur cette question : *"la police serait-elle un nouveau débouché pour les informaticiens ?"*. Où l'on découvre une délinquance <<logicielle>> dont on s'attache à décrire quelques figures, sans pour autant développer une réflexion sur le monde véritablement nouveau vers lequel nous entraîne l'informatique en ces domaines, en déstabilisant l'une des notions centrales de notre droit, à savoir la propriété. L'auteur en reste en fait à la présentation de l'astuce technique qui permet l'acte délictueux, sans pour autant en interroger la portée sociétale.

Enfin, version positive, la délinquance est aussi une preuve d'intelligence, ce qui n'est peut-être pas faux, mais ne serait pas accepté dans le cas du vol subtil d'une orange : où l'on voit, encore une fois, l'emprise de la technique ! Tout juste un an après qu'un court article du 02.06.79[36] ait renouvelé le constat de la croissance "[d]es délits informatiques" (*"selon l'Institut de la sécurité informatique, avec l'augmentation du parc d'ordinateurs et l'informatisation croissante de la société, les délits informatiques ont tendance à se multiplier"*), et se soit demandé : *"le code pénal devra-t-il bientôt inclure des articles réprimant les <<délits informatiques>> ?"*, le 06.01.80[4], Jean-Marc Chabanas présente *"les escrocs de l'informatique"*. Or cet article est introduit par un sur-titre qui, quoiqu'étrange au premier abord, donne le ton à l'ensemble du texte : *"ingéniosité"* ! Ainsi, *"à l'ère de l'informatique (...) la fraude (...) est de nature technique. Elle fait une large place à l'ingéniosité"*. Chabanas décrit divers modes d'escroquerie où sont mis, au passage, en valeur l'une des dimensions essentielles du recours à l'informatique, le volume : *"ampleur", "échelle"*. Puis il en vient au fraudeur et à la machine : dans ce morceau de bravoure, qui retient toute notre attention, il parvient à opérer un double sauvetage. En effet, *"souvent considéré comme un employé modèle"*, le premier est mu par *"des mobiles (...) très personnels et souvent aiguillonnés par le caractère de jeu et de défi qu'apporte l'idée de tromper un ordinateur. (...) [II] est généralement convaincu qu'il n'est pas un escroc : il ne vole pas son semblable, il vole une machine, être impersonnel qui n'engendre pas particulièrement la sympathie"* ²⁸⁰.

L'escroc informatique n'est pas méchant, il ne veut faire de tort à personne, s'il vole, c'est par jeu, et ce n'est qu'une machine...comment ne pas lui accorder notre indulgence ? Pour sauver l'informaticien, charger la machine, provocatrice, et au fond peu sympathique. Question : pourquoi vouloir le sauver au prix d'une atteinte grave à la morale moyenne que véhicule en général "le Monde" ? N'est-ce pas signer le poids que prend dans l'imaginaire social la figure de l'homme de l'informatique ? N'est-ce pas souligner aussi la difficulté que l'on éprouve à penser l'abstraction de la circulation, du traitement et de la mémorisation de l'information : le vole ne renvoie-t-il pas à quelque chose de

²⁸⁰"La criminalité en col blanc se développe d'autant plus facilement que le délinquant court moins de risques physiques, que la probabilité que son crime soit découvert et qu'il soit repéré est moins forte que pour des délits matériels. Ce type de criminalité ne laisse souvent pas de trace. On considère que seulement moins de 10% des crimes informatiques sont connus. Les victimes (en particulier les banques et les administrations) n'ont le plus souvent pas intérêt à faire savoir qu'on leur a volé des informations. Le coût est difficile à évaluer", Blaise Lempen, "Les enjeux politiques et sociaux de l'informatique", p105-106 ; cf aussi J.P. Chamoux, "Menaces sur l'ordinateur".

concret, de tangible ? Qui trafique le traitement de l'information ne semble pas encore se ranger définitivement dans la catégorie du délinquant. D'ailleurs, un individu diplômé, cravaté, peut-il en être un ? Certains n'ont-ils pas été "*promus à des postes où leur entreprise était mieux à même d'exploiter leurs capacités*" ? Où Chabanas sacrifie aisément une éthique de l'honnêteté à une morale de l'efficacité, c'est-à-dire sa négation ! Si l'informatique doit mener à pareille position, elle est effectivement dangereuse.

L'auteur, a donc sauvé l'informaticien, mais au détriment de la machine. Va-t-on dès lors vers une condamnation en règle de celle-ci, pour perversité ? Et bien non, car sitôt accusée, il suffit à Chabanas de retourner la proposition pour l'acquitter : en effet, nous dit-il, "*l'escroc est toujours un homme et non pas une machine*", c'est pourquoi, "*qu'il soit coffre-fort ou cerveau, l'ordinateur, point sensible de la société moderne doit être protégé*" ! Pour sauver la machine, charger l'homme (catégorie plus vaste que celle d'informaticien : le saut est d'ailleurs essentiel à l'opération).

Où l'homme et la machine se sauvent mutuellement de la condamnation grâce à une oscillation qui refuse de les penser liés. Une contradiction flagrante se révèle un bien petit prix à payer en l'échange du blanchiment du "*point sensible de la société moderne*" ! L'objet d'un tel statut ne mérite-t-il pas d'être pensé ? Où peut-être, justement et inversement, l'assigne-t-il à rester un point aveugle ?!

Conclusion de la partie 2 et du Titre I.

Ce premier Titre nous a permis de montrer que l'informatique n'était pas considérée comme un construit, et singulièrement un construit sociétal. Parce que l'idée du construit se heurte à celle, incomparablement plus légitime, d'une technique qui retiendrait son intelligibilité en elle-même. Ainsi le sens de la technique reposerait-il dans sa fonctionnalité, son opérationnalité : seul un discours technicien saurait rendre raison de la technique. Aussi, toute ouverture en direction du sociétal tombe dans le non sens ou dans le verbiage. Il s'agit là d'un verrou à la puissance considérable : si l'intelligence de la technique se résout dans son fonctionnement ou dans un discours sur celui-ci, dès lors tout autre discours se disqualifie par avance...sauf à sortir de la compréhension et s'en tenir au seul jugement.

En effet, ce dernier ne coûte rien, sinon, par son peu de fondement, encore plus de légitimité aux discours potentiellement alternatifs ! Le cadre moral, du jugement de valeur (la technique et/ou son usage sont-ils bons ou mauvais ?) n'engendre aucune information sur l'informatique. Il permet seulement de tenir un discours, malgré tout en quelque sorte, et surtout sans frais. Mais il assure une autre fonction, peut-être plus importante encore, celle de réquisitionner un dispositif d'imputation de la responsabilité. Car la <<technique technicienne>> s'arrête à son seul faire, et récuse qu'il lui crée quelques obligations à l'égard des tiers sur lesquels elle s'applique. Le cadre moral fournit un bon <<bouc-émissaire>> avec la figure de <<l'homme>>. Non pas un homme socialement situé, mais une essence en quelque sorte, non pas un homme construit-constructeur, mais l'<<homme>> au sens abstrait et générique.

Le plus souvent la technique reste relativement neutre ou indécise, et c'est l'«homme» qui en définitive fait pencher la balance. Voilà donc le schéma : Il en va d'abord de la question de fond : l'application technique sur le tissu social va-t-elle produire du bon ou du mauvais ? Or, cette application, croit-on, ne dépend pas de la technique, qui laisse ouverte les options, mais de l'«homme», seul responsable. Autrement dit, la problématique morale oriente le raisonnement tout entier : c'est bien parce qu'il y a focalisation sur le couple bien/mal que se pose la question de la responsabilité ; or, qui, traditionnellement, peut l'assumer sinon l'«homme» ?

Aborder la technique à travers un cadre moral, classiquement dévolu au seul «homme», c'est d'emblée l'exclure de ce avec quoi l'on prétend la saisir ! Sinon, il faudrait relativiser les rapports de l'«homme» et de la technique au point de leur supposer la possibilité d'échanger leurs places, dans le faire, et dans l'imputation de ce faire : or, même les sociologues qui militent en faveur d'une approche de réhabilitation de la technique et l'instaure souvent à égalité avec l'«homme», qui les perçoivent en positions non seulement d'interaction, mais aussi de substitution, reculent jusqu'à présent devant l'hypothèse de faire endosser quelque responsabilité que ce soit à la technique ; et la meilleure raison vient de ce que cette notion, dans leur représentation du monde, reste fortement disqualifiée.

Ce triptyque morale/«homme»/responsabilité bloque ainsi toute approche en termes sociétaux : non seulement il n'est pas lui-même productif, ne nous renseigne en rien sur l'informatique et/ou le processus d'informatisation, mais en plus concentre l'attention et les énergies sur des débats stériles (car le plus souvent on se bat pour affirmer que l'informatique est bonne ou mauvaise, mais sans pour autant définir sur le fond en quoi consiste l'un ou l'autre, à l'exception près du débat sur centralisation/décentralisation -que nous retrouverons au Chapitre 9, tout en montrant son peu d'efficacité et sa faible pertinence) ou désormais quasiment insensées, à l'image de l'imputation de la responsabilité. Chaque entrée implique les deux autres et l'on tourne en rond.

Ce dispositif, qui n'est manifestement pas un instrument de connaissance, se contente de plaquer sur cette dernière ce que l'on peut à proprement parler appeler un «faux problème» (le bon/mauvais) et une fausse résolution (l'homme responsable) qui éloigne d'autant de l'informatique «elle-même».

Il faudrait donc, pour prétendre comprendre l'informatisation, commencer par s'évader de ce cadre. Il s'agit bien de récuser ses trois composantes à la fois donc, ce qui équivaut à une révolution copernicienne, à rejeter les notions d'«homme» et de responsabilité, si profondément ancrées dans notre mentalité d'occidentaux : nous avons vu lors de l'introduction générale à ce premier Titre combien il s'avérait difficile, même (voire surtout) pour des auteurs critiques de la technique, de ne pas raisonner en terme d'homme et singulièrement, car les deux sont intimement liés, d'homme responsable. N'oublions pas que tout notre droit repose d'abord sur cette notion !

L'emprise de ces cadres se révèle telle que les techniques, qui représentent une composante essentielle des transformations matérielles qui affectent l'occident depuis bientôt deux siècles, tombent encore sous leur législation. C'est pourquoi nous disons encore massivement la technique dans une langue, celle de l'individualisme, du libéralisme, qui ne lui est plus du tout adaptée.

Certes, de nouveaux discours sont apparus depuis plus d'un siècle maintenant, et qui eux, autorisent et portent une véritable compréhension : ce sont ceux des Sciences Sociales. Cependant la technique reste encore dépendante du seul discours technicien, qui revendique encore son entière intelligibilité. Puissance de l'idéologie technicienne donc, qui elle aussi occupe la place, symétrique à celle de la morale, de la reconnaissance de la technique comme pure fonctionnalité, pure opérationnalité, pure instrumentalité.

La technique peut-elle échapper à ce sort qui se noue à la croisée de ces deux types de discours, celui qui la renvoie à sa seule technicité, au <<technique en propre>>, et celui qui, inversement, la recueille, mais si peu, dans une problématique élaborée en dehors d'elle, pour de l'<<humain en propre>>?

Tant que, dans aucun des deux discours les plus massivement légitimes, la société ne s'impose pas comme construit, voire même que cette société, celle de la <<control revolution>> (cf le prochain Titre), n'a pas de place...ou bien alors n'existe que sur le mode du repoussoir, de ce dont il convient de se méfier, louche et un peu glauque et qu'il faudrait mieux éviter, à moins qu'on ne lui concède le rôle de récepteur passif, de point d'application toujours décevant parce que trop résistant, jamais assez malléable ou docile, alors la technique restera incomprise, repliée sur elle-même ou condamnée au jugement de valeur.

Pourtant, malgré l'emprise de cette tendance majeure, parfois se laisse apercevoir, comme en conclusion du Chapitre 2, comment les choses se font réellement : il en va alors de négociations et de transactions, il en va d'une démarche que nous avons même qualifié de <<politique>>, et qui répond plus généralement aux critères de toute activité sociétale !

C'est avec le descriptif que va s'insinuer, comme malgré l'idéologie technicienne et le triptyque moral/<<homme>>/responsabilité, la société, sous une forme ou sous une autre : car en effet, il lui est difficile de ne conserver que le seul objet dès lors qu'il est mis en situation concrète d'utilisation, comme devient spécieuse la question du bon/mauvais, car au feu du <<réel>> tout est à la fois, sur un plan ou sur un autre, l'un et l'autre.

Ainsi, alors que le mouvement que souligne ce premier Titre traverse l'ensemble du corpus, ce dernier ne se limite pas à son exhibition, il montre notamment une réelle sensibilité à la description des opérations (rationalisation et contrôle) qui fondent l'informatique comme instrument de gestion de la complexité sociétale...une sensibilité peut-être d'ailleurs trop forte, trop fascinée, et qui ne laisse quasiment aucune distance pour la critique (notamment la mise en exergue de ce que nous appelons le <<formatage généralisé>>), l'analyse et la compréhension. C'est tout l'enjeu du Titre II.