

---

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

*Introduction générale du Titre II.*

---

		IG
		IG T1
		C1
		C2
		C3
		C4
		IG T2
		C5
		C6
		C7
		C8
		IG T3
		C9
		C10
		C11
		C12
		CG
T 1	P 1	
	P 2	
T 2	P 3	
	P 4	
T 3	P 5	
	P 6	

---

*Sommaire*

*Section I : La rationalisation*

*Section II. Les technologies intellectuelles.*

*Section III. "The control revolution".*

---

**Introduction**

"Il faut (...) abandonner toute idée de séparer l'ordinateur de son contexte social d'application, et chercher son articulation avec celui-ci, en termes fonctionnels. C'est en effet uniquement à partir de la fonction sociale qu'il est appelé à jouer que l'on peut espérer en comprendre la portée. (...) [J. Ellul] considère aujourd'hui que la constitution d'un secteur informatif particulier a pour fonction d'assurer une nouvelle forme d'intégration, purement technique, d'un milieu menacé de graves déséquilibres. L'informatisation double en quelque sorte l'industrialisation et on ne peut en comprendre l'utilité et la portée, hors du milieu standardisé-rationalisé qui lui a donné naissance et dont elle propose un nouveau type de gestion". Nous faisons notre pour l'essentiel cette réflexion d'A. Vitalis <sup>281</sup> : il convient notamment de souligner l'idée selon laquelle la compréhension de l'informatique passe par l'élucidation de sa fonction sociale, ainsi que la référence à la rationalisation. Ces deux points sont pour nous tout à fait fondamentaux. Deux remarques néanmoins : nous croyons qu'il ne suffit pas de prendre en considération le contexte d'application, mais aussi celui de production de l'informatique ; et à l'hypothèse de J. Ellul, nous préférons celle de J. Beniger, à la fois plus fouillée, plus fine, moins univoque (d'ailleurs A. Vitalis lui-même adopte également cette thèse dans un article plus récent <sup>282</sup>).

Pour autant il nous paraît insuffisant de ne penser l'informatique qu'à partir de sa seule fonction sociale. Où plutôt, il convient selon nous de prendre également en considération, à la suite de

---

<sup>281</sup>cf "Informatique, pouvoir et libertés", p5.

<sup>282</sup>cf A. Vitalis, "La fausse transparence du réseau", Réseau n°48.

Lévy <sup>283</sup> sa spécificité technique, à savoir qu'elle participe de ce que J. Goody nomme les "technologies intellectuelles". Car sa fonction sociale elle-même en dépend.

C'est pourquoi, après avoir analysé le mouvement global de Rationalisation, nous envisagerons ce que cela veut dire pour l'informatique d'être une technologie intellectuelle, avant d'aborder sous cet éclairage nouveau, la thèse sur la fonction sociale, celle de la <<Control revolution>> de J. Beniger.

## **Section I. La rationalisation.**

### **I.1. Positions théoriques.**

Nous avons vu, lors de l'introduction générale, J. Alexander récuser la thèse de la Rationalisation au nom d'une approche supposée se cantonner aux seuls archétypes d'une pensée mythico-religieuse. Nous avons montré qu'il n'était pas utile d'opposer les deux perspectives : en effet, il est possible de les retrouver toutes deux à l'oeuvre dans notre corpus. Quoiqu'il en soit nous pensons que l'on ne peut pas penser l'informatique hors de ce mouvement de fond, qui travaille les sociétés occidentales depuis au moins deux siècles. Il ne faut cependant pas s'imaginer une entité ou un flux, ou une force, etc. qui viendrait frapper des objets, les marquer de son sceau, les convertir à sa logique : nous ne pouvons conclure à la rationalisation que par induction, elle est en quelque sorte une étiquette qui regroupe un ensemble de signes qui vont tous dans le même sens.

C'est connu : ce thème de la rationalisation a été fortement développé et systématisé au tournant du siècle par l'un des plus grands sociologues allemands, M. Weber ; il est repris, à nouveaux frais, en cette fin de siècle, toujours par un penseur allemand, J. Habermas. Il convient donc, dans un premier temps de rappeler leurs positions théoriques sur le sujet. Ensuite nous proposerons un parcours buissonnier à travers un peu plus de deux siècles d'histoire, afin d'en pointer quelques lieux privilégiés d'investissement.

Weber lie la rationalisation au régime capitaliste<sup>284</sup> qui est selon lui, "(...) le seul régime qui produisit une organisation rationnelle du travail qui n'apparaît nulle part ailleurs<sup>285</sup>". Il ne limite cependant pas la rationalisation à la seule organisation du travail : en effet, "en dernière analyse, ce furent l'entreprise permanente rationnelle, la comptabilité rationnelle, la technique rationnelle, le droit rationnel, qui engendrèrent le capitalisme, mais encore ne furent-ils pas seuls ; il fallait que s'y adjoignent en complément un mode de pensée rationnelle, une rationalisation de la manière de vivre,

---

<sup>283</sup>cf "Les technologies de l'intelligence".

<sup>284</sup>ce que J. Goody conteste : en effet explique-t-il, "au sens limité du terme <<rationnel>> que la thèse de Weber implique, les économies <<rationnelles>> et d'une manière plus générale les activités <<rationnelles>> furent instituées grâce à l'avènement non pas du capitalisme, mais de l'écriture en Mésopotamie 4500 ans auparavant, ou plutôt grâce aux développements que le fait de savoir lire et écrire impliquaient", cf "La logique de l'écriture", p182.

<sup>285</sup>cf "Histoire économique", p332.

un ethos rationnel" <sup>286</sup>. C'est la somme de ces rationalisations partielles, mais plus encore leurs synergies qui forment le mouvement de la Rationalisation.

De ces deux extraits il ressort que l'on ne sait pas très bien qui produit qui, puisque le capitalisme génère la rationalisation aussi bien que l'inverse : c'est peut-être une manière d'exprimer une relation essentiellement circulaire, ou bien, et ce serait plutôt notre conclusion, à la suite de J. Goody, que le recours à la notion de capitalisme n'est pas fondamentalement éclairante : ce à quoi la rationalisation participe, c'est effectivement à la production d'un type de société, puisqu'elle déborde largement le seul secteur économique, et c'est là que réside l'intérêt profond de la position de Weber ; aussi la notion de capitalisme se révèle-t-elle quelque peu étroite.

En effet, "Karl Löwith l'explique bien, précise D. Janicaud : la rationalité selon Weber est une <<totalité originaire>>, une attitude devant la vie, se traduisant aussi bien dans la science et la religion que dans l'économie. A l'aboutissement du processus (...) nous voyons la rationalisation gagner la société toute entière, la rationalité instrumentale déraciner la considération rationnelle des valeurs elle-mêmes (Wertrationalität) et menace au plus intime l'instance de la liberté individuelle (...). Nous avons alors affaire au phénomène de bureaucratisation que l'Ecole de Francfort dénoncera sous le nom d'<<administration totale>>"<sup>287</sup>.

Ce mouvement de fond de la rationalisation possède néanmoins sa contre-partie : "le désenchantement, n'est pas un événement contingent, une sorte de déchet inévitable qu'il faut bien laisser sur le bord de la route de l'histoire, sans se retourner. C'est un phénomène constitutif de nos sociétés développées. Comme le verra également le Husserl de la Krisis, la rationalisation scientifico-technique ne va pas sans une perte du sens de la vie" <sup>288</sup>.

Weber lui-même a analysé la signification, voire le rôle de ce processus : "l'intellectualisation et la rationalisation croissante ne signifient (...) nullement une connaissance générale croissante des conditions dans lesquelles nous vivons. Elles signifient bien plutôt que nous savons ou que nous croyons qu'à chaque instant nous pourrions, pourvu seulement que nous le voulions, nous prouver qu'il n'existe en principe aucune puissance mystérieuse et imprévisible qui interfère dans le cours de la vie ; bref que nous pouvons maîtriser tout chose par la prévision" <sup>289</sup>. Pour remarquable que soit cette analyse ne pêche-t-elle pas par un manque de spécularité ? Ne conviendrait-il pas, en effet, de raisonner plutôt en termes globaux, au niveau plus pleinement sociétal : chacun d'entre nous présume qu'il existe ou existera toujours, quelque part, un groupe d'acteurs susceptible de pouvoir offrir une explication supposée légitime scientifiquement de telle ou telle situation (car il est beaucoup plus simple de prouver que quelque chose est scientifique que non mystérieux!). Par ailleurs le <<nullement>> employé par Weber nous semble forcé : son hypothèse ne s'oppose pas à l'idée d'une connaissance croissante de nos conditions de vie ; ce qu'il faut montrer c'est ce double mouvement contraire par lequel d'un coté notre information sur notre propre société croit effectivement, mais au prix d'une opacification des instruments et méthodes qui le soutienne : aussi, il ne suffit pas de penser

---

<sup>286</sup>cf "Histoire économique", p372.

<sup>287</sup>cf "La puissance du rationnel", p256.

<sup>288</sup>cf "La puissance du rationnel", p256.

<sup>289</sup>cf "Le savant et le politique", p70.

à partir des résultats fournis, faut-il encore penser également les outils qui permettent de les obtenir. Donc la signification de la rationalisation ne se résorbe effectivement pas dans les informations qu'elle engendre sur autre chose qu'elle-même ; elle ne peut émerger que d'une réflexion sur ses propres conditions de fonctionnement : c'est-à-dire sur ses instruments et leur fonction.

C'est pour partie le programme que s'est fixé J. Habermas lorsqu'il s'est penché sur la "technique et la science comme idéologie". Car pour lui "la <<rationalisation>> croissante de la société est liée à l'institutionnalisation du progrès scientifique et technique"<sup>290</sup>.

D. Janicaud résume avec beaucoup de pertinence la position du philosophe allemand : "l'évolution sociale actuelle est caractérisée, selon Habermas, par une <<complexification>> du système social et une rationalisation du monde de la vie (avec une différenciation corrélative des deux sphères l'une par rapport à l'autre). Le paradoxe weberien d'une rationalisation qui débouche sur l'irrationalité d'une bureaucratie sans frein ne s'explique pas en quelque sorte linéairement comme le triomphe inconditionnel d'une seule forme de rationalité (l'instrumentalisation) sur la rationalité éthique, mais comme la pathologie sociale (...) d'un vaste <<découplage>> entre Système et monde de la vie : <<une relation paradoxale n'existe plus entre différents types d'organisation de l'action, mais entre différents principes de socialisation>>. Il y a bien rationalisation du monde de la vie, mais elle ne débouche pas seulement sur le mépris des valeurs. L'évolution sociale est encore plus avancée, puisqu'elle aboutit à l'<<institutionnalisation>> des moyens de contrôle, c'est-à-dire à un niveau d'intégration extrêmement poussé (parce qu'introjectés dans les modèles d'action) : différenciation et autonomisation de <<domaines d'action formalisés>> où la question des valeurs (où même de la fin) est impossible, neutralisée a priori. L'opposition weberienne entre le mécanisme de la bureaucratisation et la vie est dépassé, car le monde de la vie est d'emblée rationalisé, indifférencié, en fonction de normes formelles (dont la légitimation réelle est soustraite aux individus). L'indifférence aux fins et aux valeurs s'explique par une indifférenciation générale de la rationalité de l'action comme telle (...) au profit d'une rationalité systématique qui n'est plus intéressée que par les relations fonctionnelles, l'efficacité des plans, les techniques de décisions, la solution de problèmes stratégiques"<sup>291</sup>.

Ainsi, la rationalisation débouche-t-elle sur le contrôle (en effet Habermas, à la suite de Marcuse soutient que "l'activité rationnelle par rapport à une fin est en vertu de sa structure même l'exercice d'un contrôle"<sup>292</sup>) et la valorisation de ses schémas et instruments, qui correspondent, au moins pour partie (voire peut-être même plus) à ce que Goody a appelé des <<technologies intellectuelles>> : si nous montrons que l'informatique relève effectivement de ce type de technologie, et qu'elle sert essentiellement au contrôle, alors nous pourrions enregistrer, au minimum, la compatibilité qui existe entre informatique et processus de rationalisation, et au maximum leur lien étroit (en fait leur relation bouclée : l'informatique représente la pointe du mouvement de rationalisation, inversement toute rationalisation locale l'emprunte comme vecteur privilégié), ce sera le travail des deux prochaines sections.

---

<sup>290</sup>cf "La technique et la science comme idéologie", p4.

<sup>291</sup>cf "La puissance du rationnel", p260.

<sup>292</sup>cf "La technique et la science comme idéologie", p5.

Auparavant, il nous semble intéressant de constater en quoi consiste localement et concrètement la rationalisation, sur quelques exemples précis parsemant l'histoire occidentale depuis un peu plus de deux siècles maintenant.

## I.2. Histoires.

Nous allons effectuer une brève promenade à travers cinq thèmes fondamentaux : les corps, l'espace, le temps, les objets et les systèmes.

Les corps.

"Les corps dociles" constitue le premier chapitre de la troisième partie (<<Disciplines>>) du désormais classique "Surveiller et punir" de M. Foucault.

Nous sommes un peu en avant de la période de généralisation de la rationalisation, au XVIII<sup>e</sup>s. "Il y a eu, au cours de l'âge classique, toute une découverte du corps comme objet et cible de pouvoir" ; et "[l]es méthodes qui permettent le contrôle minutieux des opérations du corps, qui assurent l'assujettissement constant de ses forces et leur imposent un rapport de docilité-utilité, c'est cela qu'on peut appeler les <<disciplines>>" <sup>293</sup> : voilà le premier ensemencement de la rationalisation, le corps. Son travail récapitule l'ensemble des grands thèmes que nous aborderont sous un autre angle.

En effet, elle organise la répartition des corps dans l'espace : par clôture (collèges, casernes), quadrillage (un corps une place, une place un corps), définition des emplacements fonctionnels (segmentation utilitaire comme à l'hôpital ou à l'usine), fixation d'un rang (classement) <sup>294</sup> ; elle cherche à contrôler l'activité : par l'arrêt d'un emploi du temps, par "l'élaboration temporelle de l'acte" (une troupe qui marche au pas), par la "mise en corrélation du corps et du geste" ("un corps bien discipliné forme le contexte opératoire du moindre geste"), "l'articulation corps-objet" ("il consiste en une décomposition du geste global en deux séries parallèles : celle des éléments du corps à mettre en jeu (...), celle des éléments de l'objet qu'on manipule", puis leur relation par des opérations simples (plier, appuyer etc.)), "l'utilisation exhaustive" (accroître la disponibilité en temps)<sup>295</sup> ; elle travaille la durée, par sa division "en segments, successifs ou parallèles dont chacun doit parvenir à un terme spécifié" (couple formation théorique/pratique), en organisant "ces filières selon un schéma analytique" (accroissement de la complexité d'étape en étape), en fixant "un terme marqué par une épreuve", en mettant "en place des séries de séries" (planification des ressemblances et différences) <sup>296</sup> ; enfin elle assure "la composition des forces" (organisation) : "le corps singulier devient un élément qu'on peut placer, mouvoir, articuler sur d'autres", pour autant qu'il respecte un "temps composé", "un petit monde de signaux à chacun desquels est attachée une réponse obligée et une seule" <sup>297</sup>. Cette

---

<sup>293</sup>cf "Surveiller et punir", p138-139.

<sup>294</sup>op cit, p143-151

<sup>295</sup>op cit p151-158

<sup>296</sup>op cit, p158-164

<sup>297</sup>op cit, p164-168

technologie sociale, "la discipline, est une anatomie politique du détail" <sup>298</sup> ; soulignons <<politique>>.

L'espace.

La ville industrielle du XIX<sup>e</sup> s croît de manière souvent anarchique en Europe, aussi la fin du siècle (en Grande-Bretagne) et plus encore le début du XX<sup>e</sup>s sur le continent voit apparaître un vaste mouvement de rationalisation de son espace, fondateur de l'urbanisme contemporain.

La moitié du XIX<sup>e</sup>s avait vu fleurir nombre de réflexions à vocation plus ou moins utopique et chargées de résoudre le problème du logement.

Au tournant de notre siècle il s'agit plus de se colleter avec la complexification de la vie urbaine : "the crowding of interior space by objects in rooms was matched by a growing crush of people, véhicules and building in cities ; urban planning arose to deal with the problem" <sup>299</sup>. La planification urbaine est en effet, l'une des solutions, que ce soit sur le mode de la ville nouvelle type <<garden-city>> de Howard (qui est une aussi rationalisation du rapport ville-campagne), ou bien sur le mode d'une <<remise en ordre>> (plus ou moins radicale : de la destruction massive envisagée par le Plan Voisin de Le Corbusier pour Paris en 1925, à une politique plus réaliste d'un tissu urbain existant avec la loi Cornudet de 1919).

"Le plan d'urbanisme instauré par la loi de mars 1919 ne pouvait fonctionner que comme un plan de zone américain (...). Le zoning permet (...) d'instituer ou de confirmer une spécialisation fonctionnelle et sociale des espaces productifs et d'orienter dans cette mesure l'usage des sols" <sup>300</sup> "(...) La démarche de plan (...) à travers une certaine technicité (...) met en forme un projet politique" <sup>301</sup>. Soulignons de nouveau <<politique>>.

Cependant l'urbanisme n'est pas le seul moyen susceptible de desserrer la complexité urbaine : l'émergence de réseaux de transport en commun en est une autre, complémentaire d'ailleurs. C'est ainsi que se sont imposés le tramway et le métro électriques, et ce avant tout aux Etats-Unis. En effet, "C'est à Richmond (Virginie) que J.F. Sprague met au point une innovation globale. (...) Sprague invente non seulement un engin de transport, mais encore pense et réalise un système global d'exploitation" <sup>302</sup>. Si Londres inaugure sa première section de métropolitain en 1863, New York suit rapidement en 1868, et Chicago en 1892, alors que Paris doit attendre 1900 <sup>303</sup>. Voilà la ville réorganisée autour d'un réseau fonctionnel (nous aurions pu parlé aussi des réseaux, souterrains, notamment des égouts qui percent à la même époque), assez rapide et relativement strictement cadencé.

---

<sup>298</sup>op cit, p141

<sup>299</sup>cf Kern, "The culture of time and space", p158.

<sup>300</sup>cf J.P Gaudin, "L'avenir en plan" et plus généralement sur l'urbanisme comme doctrine et non comme pratique, F. Choay, "L'urbanisme".

<sup>301</sup>op cit, p18;

<sup>302</sup>cf "La fée et la servante", p79.

<sup>303</sup>op cit, p84;

Mais l'espace urbain n'est pas le seul, à subir l'emprise de la rationalisation, car le territoire qui le premier aura à connaître sa loi, c'est d'abord l'espace national. Lui aussi sera pris entre plan et réseau.

Cette histoire commence en France, avec la Révolution et sa volonté de reconfigurer l'espace national : c'est notamment le projet d'un découpage géométrique du territoire en départements égaux comme le proposait Siéyès (à partir de Paris, former 80 carrés de 18 lieux de côté, découpés chacun en 9 communes de 9 cantons)<sup>304</sup>. Cette histoire se poursuit, un peu partout dans le monde touché par la révolution industrielle (singulièrement donc, en Europe et aux Etats-Unis), avec l'apparition d'abord de réseaux de chemins de fers de plus en plus denses, puis de réseaux télégraphiques (qui suivent généralement les premiers) : conditions de concrétisations d'espaces nationaux, resserrés, connectés, politiquement et économiquement (marchés)<sup>305</sup>.

Le temps.

La rationalisation du temps passe par ce que K. Pomian appelle "l'avènement du temps quantitatif"<sup>306</sup>. Ce temps, c'est celui des horloges, un temps abstrait et précis qui a connu un premier essor au XIV<sup>e</sup>s et que va notablement renforcer la révolution industrielle : "les compagnies ferroviaires introduisent en effet des horaires beaucoup plus stricts que ceux des diligences car calculés en minutes au lieu des demi-heures, et les imposent tant au public à l'usage duquel une horloge est placée sur le fronton de la gare et qui apprend ainsi à compter en minutes, qu'à leur personnel dont les primes et retenues sont liées à un calcul des minutes gagnées ou perdues par les trains ; c'est pourquoi la montre de gousset deviendra l'attribut des machinistes et des contrôleurs. Passons sur les facteurs de moindre importance pour aller à l'essentiel : à la discipline du travail dans l'industrie, qui a non seulement abouti à susciter la demande massive des montres, qu'elle a entretenue par la suite, mais qui a carrément inscrit le temps quantitatif dans le corps même des individus.(...) On leur [aux paysans et artisans en voie de transformation en ouvriers] apprenait à venir à l'usine à l'heure exacte, indiquée par l'horloge, et à ne pas interrompre ni terminer le travail avant que ne fut annoncée la pause ou la fin de la journée. On s'appliquait à leur faire perdre l'habitude de chômer les lundis et les lendemains de fête, en leur imposant celle de travailler régulièrement la semaine entière et de se reposer le dimanche (...). On s'assurait le maintien d'un rythme constant tout au long de la journée (...) en instaurant un système de surveillance ou en obligeant les ouvriers à suivre la vitesse des machines"<sup>307</sup>.

Les compagnies ferroviaires sont aussi à la base d'une unification et d'une standardisation du temps mondial. Ainsi "en 1878, l'ingénieur en chef du gouvernement canadien, Sanford Fleming, a proposé d'appliquer [l'idée [d'un découpage en zones ayant chacune leur temps local] à la surface de

---

<sup>304</sup>cf Nordman et Revel, "La division de l'espace français", in "L'espace Français", tome 1 de "Histoire de la France".

<sup>305</sup>cf, entre autres, ci-dessous, Pomian, Chandler et Gras.

<sup>306</sup>cf "L'ordre du temps", section trois, chapitre cinq.

<sup>307</sup>op cit, p269-270;

la terre entière en la divisant en 24 zones (...) dont le compte se ferait d'Est vers l'Ouest à partir du méridien de Greenwich (...)" . Par ailleurs le Bureau international des poids et mesures, en vertu de la convention de 1875, assure une définition standard de la seconde <sup>308</sup> et <sup>309</sup> .

### Les objets.

La rationalisation des objets passe d'abord par la mécanisation-automatisation de leur production : ce mouvement correspond en quelque sorte à une démocratie concrète par diffusion des objets autrefois réservés à une élite. Cette histoire, qui commence dès le XIX<sup>e</sup>s, est d'abord américaine.

Le premier et le plus primordial peut-être des <<objets>> n'est autre que le vêtement. Comme l'explique D. Boorstin, "les conséquences de l'invention de la machine à coudre ne furent pas seulement esthétique (...). En Amérique, cette machine contribua à modifier la signification sociale du vêtement : un plus grand nombre de personnes furent désormais en mesure de porter des habits qui leur allaient bien et qui permettaient de s'identifier aux classes les plus aisées. (...) La révolution américaine, déjà bien amorcée avant 1900 dans le domaine vestimentaire, fut en fait une double révolution : dans la fabrication du vêtement (confectionnés jusque là à la maison ou sur mesure par des tailleurs, ils furent désormais produits industriellement) et ensuite dans l'usage qu'on en fit (le vêtement, qui jusqu'alors révélait la classe sociale et la profession auxquelles appartenaient les individus, devint un habit démocratique, porté par tout le monde, sans distinction)". C'est la guerre civile qui fut à l'origine de cette explosion : "le marché des uniformes avait favorisé la standardisation" (des tailles). Et si "en 1880 moins de la moitié des habits pour hommes étaient achetés en confection. (...) dès le début du XX<sup>e</sup>s, les hommes et les petits garçons qui ne s'habillaient pas en confection devinrent rares"<sup>310</sup> .

Au delà du corps, le lieu privilégié d'investissement de <<l'objet>> reste la maison. Ici la rationalisation vaut automatisation de gestes et d'activités ancestrales : il faut à ce sujet écouté S. Giedion, auteur d'un des rares ouvrages fondateur qui daigne aussi nous parler de nos aspirateurs et autres machines à laver !

"(...) C'est dans le domaine du nettoyage : lessive, repassage, vaisselle, dépoussiérage des meubles et des tapis, que l'allégement des corvées ménagères est le plus sensible. Parallèlement à cette évolution, on assiste à l'automatisation du chauffage et de la réfrigération. A quel moment se situe l'apparition des méthodes qui entraînent la mécanisation de ces diverses tâches ? Encore une fois, il faut citer les années 1850-1860" -Giedion donnent les dates suivantes : "aspirateur, 1859, lave-vaisselle, 1865,

---

<sup>308</sup>op cit, p272;

<sup>309</sup>Sur ce thème du temps, cf aussi Attali, "Histoire du temps" et nombre de notations dans D. Landes, "L'Europe technicienne".

<sup>310</sup>cf "Histoire des américains", p964-968.



lave-linge, 1869 <sup>311</sup>". Le moteur le plus couramment utilisé était un moteur à eau : le petit moteur électrique, quoiqu'efficace, restait dépendant de l'existence d'un réseau suffisamment étendu et de tarifs suffisamment bas : il ne se généralisera pas avant 1910, et demeure souvent distinct de l'appareil lui-même <sup>312</sup>.

Les systèmes.

Avec ce dernier thème, nous nous inscrivons par anticipation au coeur de la <<Control revolution>> (que nous retrouverons au troisième point de cette introduction).

Le <<macro-système technique>>, pour reprendre l'expression d'A. Gras<sup>313</sup> appelle en quelque sorte la rationalisation : il ne tient que par elle, elle lui est constitutive ; non qu'elle atteigne d'emblée son maximum, bien évidemment, mais parce qu'elle représente une tendance, toujours inscrite au coeur du macro-système, et dont la qualité de l'actualisation dépend de celle des techniques d'une époque.

Au XIX<sup>o</sup>s deux macro-systèmes sont en voie de constitution, et ce, en relation étroite : le chemin de fer et les télécommunications (télégraphe puis téléphone).

La rationalisation se traduit sur deux plans : externe et interne. Externe, il s'agit des implications des chemins de fers sur leur environnement : en effet, d'une part, comme le souligne A. Chandler, leur "(...) principal avantage (...) n'était pas la vitesse (...) mais leur possibilité d'offrir par tous les temps un moyen de transport des marchandises sûr et programmé avec précision"<sup>314</sup> ; d'autre part, comme le note A. Gras, "les chemins de fer apprennent (...) aux <<modernes>> un nouveau genre d'espace, un espace de pouvoir mais un espace clos, où des règles de fonctionnement président à la circulation des objets et des humains, un espace protégé et protecteur où les règles enserrant l'individu, pour son bien, dans un tissu de contraintes. Un règlement interne précisément prévoit les situations, définit les conduites à tenir, et seuls les techniciens ont les clés de sa raison d'être"<sup>315</sup> . Interne, il s'agit essentiellement des tentatives de maîtrise du facteur de charge et de la mise en compatibilité des sous-réseaux originels. Aux USA, les premières, qui produisent de graves crises de contrôle, ont pu être en grande partie résolues par le recours au télégraphe, ainsi que par la montée en puissance des réseaux permis par leur interconnexion au XIX<sup>o</sup> s (A. Gras propose, plus généralement, trois moyens : la décharge fonctionnelle -difficilement jouable après la moitié du siècle, qui pouvait sérieusement concurrencer le train ? ; la montée en puissance -que nous avons intégré ; la restriction provoquée les tarifs différentiels<sup>316</sup> ; il ne semble pas prendre en compte l'amélioration de la gestion

---

<sup>311</sup>Notons que Beniger définit une plage d'émergence des différentes crises/résolutions du contrôle, successivement dans les domaines des transports, de la production, de la distribution et de la consommation, d'environ 1840 aux années 1880 ; cf "The control revolution", tableau p428-429.

<sup>312</sup>cf "La mécanisation au pouvoir", tome trois, "Les machines à la maison", chapitre deux, notamment p37 à 45.

<sup>313</sup>cf "Grandeur et dépendance, sociologie des macro-système techniques".

<sup>314</sup>cf "La main visible du manager", p94.

<sup>315</sup>cf op cit, 94 -Gras fait aussi référence (p93) au temps standardisé dont nous avons déjà parlé.

<sup>316</sup>cf "Grandeur et dépendance", p136.

par de nouveaux instruments, le télégraphe ou l'intervention de machines mécanographiques, et les rapports de plus en plus nombreux et plus précis qu'ils autorisent par exemple<sup>317</sup>).

La Rationalisation ne consiste donc en rien d'autre qu'en la convergence, l'intégrale de ce travail local de standardisation/formalisation/instrumentalisation que nous venons de découvrir à l'oeuvre sur quelques figures-clés. Or, cette rationalisation repose sur l'utilisation d'outils qui portent de manière privilégiée ces opérations : et notamment la classe la plus fondamentale, celle dont tout dérive peut-être, celle des <<technologies intellectuelles>>.

## **Section II. Les technologies intellectuelles.**

La notion de <<technologie intellectuelle>>, au sens accepté ici <sup>318</sup> a été introduite par l'anthropologue J. Goody dans son ouvrage "La raison graphique" <sup>319</sup>. Goody ne juge pas utile d'offrir une définition formelle de ce qu'est une telle technologie. Il ouvre son premier chapitre sur la question qui gouverne toute l'orientation de sa réflexion dans ce livre, à savoir : "comment change les modes de pensée dans le temps et dans l'espace ?". Cette interrogation lui donne l'occasion d'engager un travail critique sur l'idée Lévy-straussienne de <<pensée sauvage>> : or, selon Goody il n'existerait pas une opposition intrinsèque entre une soit-disant pensée sauvage et une soit disant pensée domestiquée ; il s'agirait d'un faux débat, ou plutôt d'une mauvaise manière de poser le problème. C'est pourquoi il propose une autre approche, qui part du principe que la construction même de la pensée n'est pas indépendante des outils avec lesquels elle fonctionne, de ses moyens de communication : il convient donc de s'interroger sur ce qu'il appelle dès lors les <<technologies intellectuelles>> <sup>320</sup> et singulièrement de la plus fondamentale après l'invention du langage, l'écriture (Il lui consacra un autre ouvrage, "La logique de l'écriture" ; désormais <<LE>>). Cependant Goody ne tient pas à développer une réflexion abstraite : ce qui l'intéresse, c'est de comprendre les fonctions sociales que peuvent remplir les formes de l'écriture ; ce qui demande donc de s'interroger sur ces formes. Goody va essentiellement attirer l'attention sur les premiers usages de l'écriture, les classifications, et notamment les listes, et non sur la littérature dont il nous dit d'ailleurs qu'elle ne viendra que bien plus tard.

Cependant Goody n'entretient pas un conditionnement univoque de l'instrument à la pensée : en effet, "(...) la pensée exerce une action en retour sur la communication. Les systèmes de croyances, les divisions en classes modifient dans sa forme et limitent dans son extension l'usage de l'écriture ; on ne peut vraiment séparer, pour reprendre dans un autre contexte la terminologie de Marx, les moyens

---

<sup>317</sup>cf Chandler, op cit, p115-116.

<sup>318</sup>En effet, dès 1973 D. Bell parlait aussi d'"intellectual technology", mais, d'une manière beaucoup plus restrictive : [it] "is the substitution of algorithms (problem-solving rules) for intuitive judgments", cité par J. Beniger, op cit, p21.

<sup>319</sup>cf p48 de l'édition française, p13 de son chapitre 1 ; indiqué désormais par ses initiales <<R.G.>>.

<sup>320</sup>Goody ne provoque-t-il pas par là-même un simple report du problème de fond du partage : ne s'effectue-t-il pas désormais entre société <<capables>> ou non de produire certaines technologies intellectuelles ?

de communication des rapports de communication, qui pris ensembles constituent le mode de communication"<sup>321</sup> .

"L'écriture fournit (...) un dispositif spatial de triage de l'information" (R.G p155), et "fait ressortir un nouveau principe de classement (...) : la ressemblance morphologique (...)" (R.G, p176). La liste constitue l'un des outils-clé qu'autorise l'écriture : "[elle] apparaît comme une forme caractéristique des premiers usages de l'écriture ; l'importance prise par ces listes est l'effet en partie des besoins d'une économie et d'une organisation étatique complexe, en partie des méthodes de formation des scribes, en partie aussi une sorte de jeu intellectuel : on essaie d'explorer les possibilités qu'offrent ce nouveau moyen de communication. Une activité comme la mise en liste, difficilement envisageable dans les cultures orales, est de celles qui ont favorisé le développement de l'histoire et des sciences d'observation ainsi que, à un niveau plus général, la recherche et la définition de schémas classificatoires" (R.G, p191). "(...) Il ne s'agit pas simplement d'une nouvelle habileté technique, de quelque chose de comparable, par exemple, à un procédé mnémotechnique, mais d'une nouvelle aptitude intellectuelle" (R.G, p193).

Or, qui utilise les listes, d'où vient la pression qui soutient leur production ? "Les nécessités de l'organisation, dans ce genre d'économie domestique non familiale qu'est une cour royale, une armée permanente (...), tendent à engendrer toute sortes de listes et de tableaux (...)" : L'Etat en est le premier et plus important consommateur. L'écriture est donc d'abord un outil de gestion, et même un outil politique. L'écriture ouvre de nouvelles et considérables possibilités de contrôle au politique : "(...) il est clair en effet que la croissance de la bureaucratie dépend dans une grande mesure des possibilités de contrôle offertes par les moyens écrits de communication" <sup>322</sup>.

Certes, l'écriture transforme aussi l'économique, en rendant possible le crédit (c'est-à-dire la "réciprocité au delà du contexte immédiat" (L.E, p74)), l'action (L.E, p75), en améliorant les transactions (notamment des terres grâce à une mesure précise des surfaces et à leur enregistrement). Mais elle soutient surtout l'éclosion du Droit, et s'y révèle dans son aptitude à la rationalisation : non seulement les textes doivent être formalisés (numérotés par exemple) mais constamment réordonnés, classés pour tendre vers l'universalisation. Or, "une fois de plus l'écriture s'immisça dans tous les aspects de la vie domestique [cf les différents actes, à la naissance, au mariage, ou lors du décès, tous écrits, signés, <<tamponnés>>, formalisés et reconnu comme légitimes], fournissant un instrument de contrôle redoutable de la vie familiale" (L.E, p160) ; au service de qui ? "La loi constitue une forme de contrôle social exercé par une des <<grandes organisations>> spécialisées, par l'intermédiaire des cours de justice, de la police et des codes" (L.E, p139), c'est dire, de fait, une fonction politique, et ce d'autant plus que l'on s'éloigne de L'Etat de Droit et singulièrement de sa forme démocratique.

Le lien est donc étroit entre l'écriture (et notamment la liste), le contrôle et le politique : "si l'on considère que la politique traite de la distribution du pouvoir, il est alors nécessaire de se rappeler que l'écriture constitue une dimension importante du pouvoir, du pouvoir de L'Etat (puisque effectivement il n'existe pas de culture écrite sans L'Etat), non seulement du point de vue de la

---

<sup>321</sup>cf "La raison graphique", p100.

<sup>322</sup>cf "la raison graphique", p55.

bureaucratie centrale, mais aussi de l'idéologie (le pouvoir potentiel d'une idéologie écrite étant semblable à celui d'une religion écrite) et du point de vue du contrôle de la population au moyen du recensement, de la taxation<sup>323</sup> etc... D'une manière ou d'une autre, le pouvoir de L'Etat pénètre la maison elle-même, le foyer, au coeur du ménage, de la famille, du mariage, de la parenté" (cf L.E, p98).

Comment appelle-t-on aujourd'hui une liste ? Un fichier : tout ce qui vient d'être dit de la liste donc, convient équivalement au plus juste au fichier...même (et peut-être surtout) informatisé. Parce que la liste écrite nous semble moins sophistiquée technologiquement, il ne nous paraît pas choquant de ne pas d'abord la voir à travers sa propre technicité, mais de pouvoir la penser dans ses fonctions sociales. Inversement, parce que nous ne parvenons que difficilement à nous déprendre de l'enveloppe, de la gangue technique de l'informatique, nous éprouvons beaucoup de réticences à nous extraire du discours technicien à son égard : pourtant le fichier, et l'informatique consiste d'abord en fichiers, ne peut réellement être compris lui aussi qu'au travers de cette même fonction sociale. Or, à quoi sert une liste ? A contrôler ; un fichier aussi. Au service de qui ? majoritairement du politique ; un fichier également.

On doit à P. Lévy la première réflexion sur l'informatique en terme de technologie intellectuelle : c'est l'une des composantes essentielles (avec la notion d'hypertexte) de son ouvrage "Les technologies de l'intelligence".

Or, Lévy ne croit pas à l'existence d'un mouvement de fond de la Rationalisation. En effet, pour lui (et nous en convenons entièrement d'ailleurs) "il n'existe pas qu'une seule rationalité, mais des normes de raisonnement et des procédures de décision fortement liées à l'usage des technologies intellectuelles, elles-mêmes historiquement variables. (...) Une bonne part de ce que nous appelons <<rationalité>> au sens le plus étroit du terme, se ramène à l'utilisation d'un certain nombre de technologies intellectuelles, aide-mémoire, systèmes de codage graphique et procédés de calculs faisant appel à des dispositifs extérieurs au système cognitif humain" <sup>324</sup>. Nous pensons qu'un processus global de Rationalisation peut justement consister en l'emploi d'un ensemble transversal de différentes technologies intellectuelles, parce que l'histoire nous montre que leur effets souvent se cumulent, voire, qu'elles fonctionnent en système. Inversement, nier la possibilité d'un mouvement globale de Rationalisation, c'est s'en tenir à l'existence individuelle, isolée de chaque technologie intellectuelle (ce que Lévy récuse par ailleurs), dotée chacune d'une rationalité propre incommensurable aux autres, privées d'une structure commune minimale.

Or, l'imprimerie par exemple requiert pleinement la préexistence de la raison graphique et singulièrement de l'écriture : le livre imprimé lui-même n'est essentiellement composé que de différents types d'écritures, le texte, mais aussi les planches et tableaux, sans oublier les index et bibliographies (types de listes), il n'est qu'un composé de technologies intellectuelles, dont le produit en engendre une nouvelle dotée de qualités propres. E. Eisenstein nous en donne un aperçu : un texte plus sûr parce que davantage révisé et corrigé <sup>325</sup>, la systématisation des pages de titre, lesquelles

---

<sup>323</sup> auquel il faut rajouter le contrôle du temps par la définition du calendrier, cf LE, p105.

<sup>324</sup> cf "Les technologies de l'intelligence", p176.

<sup>325</sup> cf "La révolution de l'imprimé", p38.

facilitent l'établissement des catalogues -cf op cit, p38-, la création d'un <<réseau>> d'ouvrages renvoyant les uns aux autres -cf op cit, p62-, "la publication d'errata qui faisait apparaître une capacité neuve de localiser précisément les erreurs dans les textes" -cf op cit, 71-, la standardisation de la typographie, de la mise en page etc.-cf op cit, p74-, l'organisation rationnelle des textes, le déroulement physique d'une logique, l'esprit de système -cf. op cit, p85-, la sauvegarde des textes par leur reproductibilité -cf op cit, p101. Cet ensemble de facteurs soutient la naissance de la bibliothèque moderne ; or, "la grande bibliothèque, a observé G. Sarton, nous dit E. Eisenstein, est un instrument scientifique à l'égal du télescope ou du cyclotron" <sup>326</sup>.

Mais il y a Rationalisation parce que toute technologie intellectuelle participe de l'opération de rationalisation, telle que définie par J. Beniger. En effet, plus spécifiquement, dans le cadre du traitement de l'information, la rationalisation correspond en fait à une simplification : "(...) rationalization might be defined as the destruction or ignoring of information in order to facilitate its processing" <sup>327</sup> : les procédures de standardisation des formulaires susceptibles de recueillir des informations limitent les possibles mais engendrent plus de clarté, plus de précision et autorisent une plus grande vitesse de traitement. Il convient néanmoins selon nous d'ajouter à la destruction ou l'évitement, la substitution représentative par codage (exemple, le catalogue en lieu et place de la bibliothèque !). Toutes les opérations de classement, de mise en ordre, de systématisation, d'indexation, de standardisation, de réduction, de contraction, etc... entrent ainsi dans ce cadre. Comme toutes les technologies intellectuelles, nous l'avons vu, engendrent quasiment inévitablement cette opération de rationalisation, il n'y a donc aucune raison de penser qu'elles ne participent pas du mouvement global de Rationalisation !

L'informatique constitue elle aussi un outil à travers lequel nous pensons. Pour Lévy il s'agit d'une technologie intellectuelle dont la force réside d'abord dans le temps réel : en effet, "la notion de temps réel, inventée par les informaticiens, résume bien la pointe vive, l'esprit de l'informatique : la condensation sur le présent, sur l'opération en cours" <sup>328</sup>. C'est pourquoi les banques de données ne sont pas vraiment des mémoires : elles "(...) n'ont pas vocation à contenir toutes les connaissances vraies sur un sujet, mais l'ensemble du savoir utilisable par un client solvable. (...) En ce sens la plupart des Banques de données sont moins des mémoires que des miroirs, aussi fidèles que possibles de l'état présent d'une spécialité ou d'un marché" <sup>329</sup>. Bref, l'informatique est la technologie intellectuelle d'un temps replié sur l'instant, peut-être même plus encore, d'un temps de la simultanéité.

Cependant, Lévy prétend par ailleurs que "l'informatique semble rejouer en quelque dizaines d'années le destin de l'écriture : utilisée d'abord pour le calcul, les statistiques, la gestion la plus prosaïque des hommes et des choses, elle est devenue très rapidement un médium de communication de masse, encore plus général, peut-être que l'écriture manuscrite ou l'imprimerie, puisqu'elle permet aussi de traiter et de diffuser le son et l'image en tant que tels"<sup>330</sup> . En suivant cette perspective les

---

<sup>326</sup>op cit, p246.

<sup>327</sup>cf "The control revolution", p15.

<sup>328</sup>cf "Les technologies de l'intelligence", p130 ; nous verrons que ce qui est qualité chez Lévy est perçu comme défaut par J. Ellul.

<sup>329</sup>op cit, p129-130.

<sup>330</sup>cf op cit, p133.

technologies intellectuelles deviennent avant toute chose des instruments de communication : où donc est passée la fonction de contrôle dont nous avons vu pourtant qu'elle constitue la fonction sociétale clé de ces technologies intellectuelles ? Où est passée la dimension politique ? Il nous semble que Lévy se laisse fasciner par le chant de sirène de l'idéologie de la communication (au sens où nous l'entendons ici, cf Titre III, Chapitre 12).

N'assiste-t-on pas, par ailleurs à une abusive assimilation du numérique à l'informatique : ce n'est parce qu'un dispositif est numérisé qu'il en devient pour autant informatisé ! ; de même il conviendrait plutôt de penser l'informatique comme un <<moteur>> : en effet, comme l'adaptation d'un moteur électrique sur un mécanisme mu jusque là par une autre énergie ne le transformait pas en électricité, de même l'informatisation d'un outil ne le transforme pas en ordinateur ; cependant une ligne de pente assez forte impose l'idée que l'informatisation d'un processus vaut extension de l'informatique, c'est-à-dire qu'il perd sa spécificité pour devenir <<de l'informatique>>. A ce compte l'informatique se dissout complètement elle-même, car en retour, l'informatique n'est plus appréhendée que par ce à quoi elle s'applique et pourquoi pas, à la communication !

Or, Lévy lui-même dans son dernier ouvrage montre à propos du pilotage d'une radio par un ordinateur que ce dernier "apparaît comme le fil unificateur de toutes les dimensions de la machine [<<radio>>]. Il est évidemment le pivot de la révolution médiatique contemporaine" <sup>331</sup>, "[l'informaticien] va organiser les diverses opérations de restructuration de la radio autour de l'ordinateur. Aussi variées qu'elles soient, ces opérations sont rassemblées par l'entrepreneur sous ce concept de rationalisation" <sup>332</sup>. Au fond, <<pivot>> l'ordinateur est d'abord <<moteur>> : il serait selon nous plus qu'exagéré d'en déduire pour autant que l'informatique communique parce qu'elle conduit une radio !

Pour Lévy, l'ordinateur est un feuilletage d'interfaces que l'on peut toujours brancher sur d'autres interfaces : elle se transforme ainsi en réseau et disparaît en tant que dispositif existant à une échelle spécifique. Que cette capacité d'ouverture de l'informatique soit une qualité essentielle, nous n'en doutons pas ; cependant, une imprimante, ce n'est pas de l'informatique, quand bien même elle serait intégrée au sein d'un même objet, car il y aura toujours l'unité de commande et celle d'exécution : l'informatique gît dans la première, c'est-à-dire dans le pilotage et surtout le contrôle (le premier dépendant en effet, entièrement du second).

Ainsi, Lévy, au moment même où il constitue apparemment l'informatique en technologie intellectuelle, la dissout comme telle ! L'informatique se résorbe dans ses seuls branchements, et n'existe plus comme unité de contrôle ! Or, un ordinateur c'est d'abord un système d'exploitation, c'est-à-dire un dispositif doté d'une capacité de contrôle interne à partir de laquelle il peut exercer un contrôle externe -il se contrôle, et c'est pourquoi il peut contrôler des processus ; mais un ordinateur c'est aussi un logiciel d'application, lequel fonctionne sous le contrôle <<externe>> du système d'exploitation ; or, un logiciel d'application sert soit à simuler une machine de moindre (ou au plus égale) variété, c'est-à-dire la <<créer>> par un contrôle absolu (machine qui peut, elle, très bien ne pas

---

<sup>331</sup>cf "De la programmation...", p180.

<sup>332</sup>cf op cit, p183.

exercer de contrôle sur quoi que ce soit et qui, lorsqu'on l'a pratiqué, ne consiste pas à <<faire de l'informatique>> - c'est le cas lorsqu'on utilise un traitement de texte par exemple), soit à contrôler un processus sur lequel il se trouve branché. Certes, tout cela n'a rien de bien original, à condition toutefois de ne pas l'oublier !

L'informatique peut ainsi réintégrer le monde des technologies intellectuelles et leur fonction sociétale : le contrôle.

D'autre part, avec ses principes de la multiplicité branchée et de l'ouverture généralisée dont le corollaire est en quelque sorte une déhiérarchisation généralisée, et malgré l'idée du <<pivot>>, Lévy perd de vue une des propriétés essentielles des technologies intellectuelles : elles sont des attracteurs, à partir desquels leur milieu local d'insertion se réorganise, ce que nous appelons le <<formatage généralisé>>. Elles n'occupent pas tant une position d'axe, mécanique et statique, qu'elles ne fonctionnent sur le mode de la contagion : leur voisinage tend par là à s'y adapter, à s'en rendre compatible ; c'est pourquoi il travaille à se reconfigurer en fonction du modèle que constitue la technologie intellectuelle.

Ainsi l'écriture transforme-t-elle la langue : la parole, l'oral n'est plus le même après son invention, son utilité change, sa forme aussi ; l'écriture transforme la religion : lorsqu'elle repose sur le texte elle acquiert une force de continuité, une abstraction, une formalisation, une <<vérité>> qu'elle ne connaissait pas auparavant<sup>333</sup>, ou plutôt, c'est en définitive la possibilité même de l'émergence de l'idée de religion en tant que telle qui est en jeu <sup>334</sup> : l'écriture devient non seulement ce autour de quoi s'ordonne la religion, mais son principe même d'invention et de structuration, son schème organisateur (doctrinal et idéologique, mais aussi pratique et gestionnaire).

L'informatique, nous le verrons au Chapitre 6, fonctionne exactement sur ce mode : et si notre corpus éprouve quelque pudeur à avouer, à dire un tel phénomène, il ne peut s'empêcher de le montrer en acte, de lui accorder une reconnaissance de fait. L'informatique tend à <<formater>> son environnement, c'est-à-dire exige, pour son bon fonctionnement une préparation poussée de son contexte : ce dernier doit se pré-disposer, se pré-former afin d'atteindre le plus fort degré de compatibilité. Comme toute technologie est déjà une rationalisation en acte (formalisation, standardisation, classement etc.), elle tend à <<diffuser>> dans son environnement ces qualités, et par là-même, le contrôle.

Enfin, si Lévy souligne dès son introduction aux "Technologies de l'intelligence" que "(...) non seulement la technique est un enjeu politique, mais elle est encore et de part en part, une micro-politique en acte (...)"<sup>335</sup>, du moins le lecteur éprouve-t-il la nette impression qu'il s'agit là, pour ainsi dire, d'une pétition de principe tellement le/la politique sont ultérieurement oubliés, sauf à ressortir en conclusion sous la forme bien peu convaincante d'une <<techno-démocratie>> quelque peu utopique !

Ce qui laisse penser que lorsque l'on fait l'impasse sur la fonction de contrôle il est difficile de renouer avec le politique.

---

<sup>333</sup>cf "La logique de l'écriture", chapitre 1.

<sup>334</sup>op cit, p15.

<sup>335</sup>op cit, p10.

L'informatique est en définitive la technologie intellectuelle qui peut rassembler potentiellement toutes les autres, soit qu'elle les simule, soit qu'elle gouverne des dispositifs techniques automatisés équivalents (imprimerie) : elle est en <<pivot>> effectivement, et c'est pourquoi elle favorise leur synergie ; mais l'informatique se révèle une technologie intellectuelle nouvelle dans son efficacité sur les <<choses>>, les <<objets>> parce que, comme le souligne B. Latour, "grâce aux ordinateurs, nous savons maintenant qu'il n'y a plus que des différences de degré entre les matières et les écrits" <sup>336</sup>.

C'est pourquoi il convient d'être attentif à cette généralisation de la fonction de contrôle dont elle est porteuse et qu'il faut pour cela la raccrocher au phénomène bien plus vaste de la <<Control revolution>>.

### **Section III. "The control revolution".**

"The control revolution", l'expression renvoie au titre d'un livre de J. Beniger à l'analyse duquel cette troisième section est entièrement consacrée <sup>337</sup>. Disons d'emblée que cette idée offre l'intelligibilité d'un contexte d'émergence de l'informatique plus subtil que celui de la simple Rationalisation : ou plutôt il s'agit d'une hypothèse convaincante sur la dynamique d'une partie du mouvement global de Rationalisation. Cependant, nous verrons que le travail de Beniger s'articule essentiellement aux problèmes d'ordre économique ou gestionnaire posés par la révolution industrielle. Limite de la thèse donc, elle n'intègre pas le politique ; aussi elle ne peut que passer à côté d'un facteur-clé du développement de l'informatique, c'est pourquoi l'introduction du Titre III visera toute entière à le réhabiliter en intégrant les problèmes de <<control revolution>> posés à/par le politique.

L'ouvrage, publié en 1986, a pour objectif de montrer que les "innovations in matter and energy processing create the need for further innovation in information processing and communication technologies" (op cit, p10) ; simplement parce que "(...) information is epiphenomenal : it derives from the organization of the material world on which it is wholly dependent for its existence" (op cit, p 9)<sup>338</sup>.

Beniger nous présente une vaste fresque qui articule les trois révolutions fondatrices de notre modernité : "just as the Commercial Revolution<sup>339</sup> depended on capital and labor freed by advanced agriculture, for example, and the Industrial Revolution presupposed a commercial system for rapid

---

<sup>336</sup>cf "Aramis", p181.

<sup>337</sup>L'ouvrage de Beniger s'ouvre sur une première partie qui fonde la légitimité du contrôle par la démonstration de son inévitable présence au sein du vivant, du biologique : cette thèse prête à discussion et n'emporte guère la conviction sur son utilité, ne serait-ce que parce qu'elle n'est pas réemployée dans le reste du livre qui lui, se présente comme une synthèse historique (c'est cette dernière approche qui retient essentiellement notre attention dans ce travail).

<sup>338</sup>Il nous semble que cette position ne puisse évoluer que vers une moindre exclusivité, certes les années 80 ont montré qu'une société de l'information ne pouvait toujours pas subsister sans la base d'une solide production industrielle, mais en même temps de plus en plus d'information de second niveau s'avère indispensable à la gestion d'une information de premier niveau encore liée aux processus industriels.

<sup>339</sup>Il s'agit au fond de celle qu'analyse avec le brio que l'on sait F. Braudel dans "Civilisation matérielle et capitalisme", notamment son tome trois, "Le temps du monde", entre XV et XVIII<sup>e</sup> s.



allocations and the distribution of goods, the most recent technological revolution developed in response to problems arising out of advanced industrialization -an ever mounting crisis of control" (op cit, p10).

Si tout ne commence pas avec la révolution industrielle, néanmoins, "industrialization became revolutionary when the energy harnessed vastly exceeded of any naturally occurring or animate source ; the resulting throughput and processing speeds greatly exceeded the capability of unaided humans to control" (p185). Ainsi, "for the first time in history, by the mid-nineteenth century the social processing of the material flows threatened to exceed in both volume and speed the system's capacity to contain them" (op cit, p219). En effet, la révolution industrielle accroît considérablement les volumes produits et la vitesse de production, mais opère également le passage de marchés locaux segmentés, à des marchés globaux, nationaux et internationaux, en voie d'intégration. Dès lors, se pose un grave problème général de gestion, ce que Beniger appelle une "crisis of control"<sup>340</sup>. Or, "as the crisis of control spread through the material economy from the 1840s to the 1880s, it inspired a stream of innovations in information processing, bureaucratic control and communications. This continuing innovation, effected by transporters, producers, distributors, and mass marketers alike reached a climax in 1870s and 1880s ; by the turn of the century the crisis of control had largely been contained. Only through the dynamic tension between crisis and control, with each success at control generating still new crisis, has the revolution in technology continued into the twentieth century and into the emerging information society" (op cit, p220).

Beniger montre, d'une part les modalités techniques du desserrement de la crise du XIX<sup>o</sup>s, puis le développement de nouvelles technologies au XX<sup>o</sup>s, qui engagent une dynamique et marquent une irréversibilité qui fondent la <<control revolution>>. L'auteur articule sa démonstration sur cinq grands domaines : les transports, la production, la distribution, la consommation et le <<data processing and bureaucracy>>. Comme l'ouvrage n'est pas encore familier des lecteurs français, nous avons pensé qu'il n'était pas inutile d'en donner d'assez larges extraits.

### Les transports.

Les premiers réels problèmes de contrôle sont apparus dès les débuts de la montée en puissance des chemins de fer : ceux-ci en effet, découvrent rapidement les conséquences dévastatrices que peut entraîner une forte augmentation de vitesse non maîtrisée. "Because early railroads operated for most of their length on only a single track at unprecedented speeds of up of thirty miles per hour, they faced the problem of especially dangerous and costly head-on collisions. (...). Without the technologies of centralized bureaucratic control, telegraphic communication, and formalized operating procedures along the lines, however, and lacking even standardized signals, time-tables, and synchronized watches aboard each train, many accidents did occur" (op cit, p221). "With the rapid development of radio telephony and automatic control technology by the late 1880s, the fundamental problems of

---

<sup>340</sup>Pour Beniger, "here the word control represents its most general definition, purposive influence toward a predetermined goal", p7.

controlling long distance sea and air transportation had largely been resolved by the mid-1910s, in time for the even more rapid development of military applications during World War I. Thus a revolution begun in nineteenth century transportation continued unabated into the twentieth century systems. It was grounded in a wide range of generalized information processing, communication, and control technologies that were used as well for industrial production, distribution, and marketing. Table 7.3 summarizes the more specific innovations that sustained the control revolution in military and industrial transportation to the truly complex systems achieved during World War II. As can be seen from this chronology, the transition involved coevolution of technologies of three basic types : information processing (analog computers), communication (radio and radar), and automatic control (gyroscopic compass, stabilizer and automatic pilot)" (op cit, p319-320). Qui plus est, et cela nous concerne encore plus directement, l'auteur ajoute quelques paragraphes plus loin : "although histories that include precursors of the modern computer ignore applications to transportation [il cite, Goldstine, Randell, Métropolis et Moreau], our recurrent finding that physical movement, processes, and speed present the most pressing problems of control -and hence information processing- suggests that transportation control technology ought to provide a fertile field for historians of early computing.[lui-même s'étend quelque peu sur le cas d'Elmer Sperry]" (p321).

#### La production.

La production n'échappe bien évidemment pas à terme à la crise qu'engendre la possibilité qu'ouvre la Révolution industrielle d'un accroissement considérable des volumes fabriqués. Cependant, "(...) rapid industrialization created a crisis of control in only those industries -primarily metal making and later metalworking- where progressively more intense applications of heat brought corresponding increases in the volume of production. There crisis resulted for much the same reason that it did in applications of steam power to transportation : increases in the speed and reliability of throughputs out-paced the development of information-processing and communication technologies adequate to control the larger systems" (op cit, p248). "That the period 1890-1920 marked something approximating the control revolution in industrial production has not been lost on business historians. Much the same revolutionary flavor has been captured, for example, by William Skinner, who notes : "Swiftly in the 30-year period from 1890-1920 a new management function...led to development of the production department and a production manager...this was a whole new idea and it was in place by 1920. It added the functions of planning, analysis, operations, improvements, coordination, control, an personal management...this was the first major drastic change in the prior smooth revolution of manufacturing management. It shattered a century-old pattern of technological innovation and investment decisions (1984, pp21-22)"" (op cit, p315-317).

## La distribution.

Bien évidemment, l'accroissement de la production comme celle de la vitesse des transports ne peuvent pas ne pas avoir d'effets sur la distribution : celle-ci est donc obligée de s'adapter à ces nouvelles conditions de travail et de réviser son organisation. Ainsi, "The commission merchant, for centuries the mainstay of world-wide distribution, had all but disappeared from the United-States by the 1870s -replaced in a single generation by a distributional system based on rail transportation and telegraphic control. With the two new technologies jobbers could drastically reduce their inventories ; now they relied both on the telegraph to order goods as needed and on the railroads to ensure prompt delivery. This allowed wholesalers to move goods with greater speed and regularity, which reduce both inventories and unit costs, and at increased volume, which improved cash-flow and reduce credit needs ; it also meant that jobbers could service much broader areas" (op cit, p255). "The transition from control crisis to control revolution in the distributional sectors of the US economy, continued smoothly in the 1870s and 1880s with the succession of new information-processing and communications technologies présented in table 7.4. As this chronology reveals, the innovations included extension of all the basic means of control used in the nineteenth century : new communications technologies and common carriers, generalized media of exchange, and distributional services". (op cit, p324).

## La consommation.

Enfin, les transformations qui ont affecté l'ensemble de la chaîne amont, aboutissent inévitablement à remettre en question la relation traditionnelle à la clientèle : il faut désormais l'inciter à consommer, sinon c'est tout le système qui se bloque.

"Table 6.4 summarizes the major developments in US advertising and mass communication technology from early industrialization through the 1880s. As this list of innovation illustrates, increasing control of consumption in response to the resolution of crisis in mass production and distribution came through the coevolution of the mass media and their messages to attract, hold, and imprint the mass attention (...)" (op cit, p271). "Table 8.1 summarizes the development of modern advertising throughout the transition period, 1890-1939, between the crisis of control in consumption and the advent of commercial television" (op cit, p352) : les grandes étapes concernent le développement des agences de publicité, l'émergence de la radio comme support publicitaire, et la structuration du champ de l'analyse marketing comme mode de connaissance et de <<maitrise>> de la consommation de masse.

## La <<bureaucratie>>.

L'ensemble de ces crises et leurs premiers essais de résolution ont promu toute une technologie bureaucratique (organisationnelle et machinique) qui, à son tour, entre en crise, rejoint par

les modèles plus anciens, de plus en plus inadéquats. Cette crise du contrôle au sein du <<bureau>> (au sens large) s'est développée pendant les années 1880, "this crisis has begun to ease by the 1890s, owing to innovations not only in the processor itself (formal bureaucratic structure) but also in its information creation or gathering (inputs), in its recording or storage (memory), in its formal rules and procedures (programming) and in its processing and communication (both internal and as outputs to its environment)"(op cit, p390). "(...) The idea that information-processing and computing hardware might be used to enhance bureaucratic control appears to have emerged only gradually during the transition phase of the control revolution. Initial impetus came largely from government bureaucracies<sup>341</sup>. First applications were to statistical compilation and aggregate analysis during the 1870s and 1880s and to larger-scale data processing beginning in the 1890s. Only in the late 1910s and 1920s did bureaucracies begin to realize that the same hardware that processed numerical data might be used to process information more generally and thereby strengthen the control maintained by entire bureaucratic structure" (op cit, p408).

L'auteur porte beaucoup d'intérêt aux machines d'Hermann Hollerith, le fondateur de la mécanographie, et souligne notamment une remarque de son biographe : "Austrian find Hollerith's data-tabulating system -probably the world's first machinery to process information as material flow- as an even more extensive elaboration of a railroad system"( op cit, p412). Il souligne, à juste titre, que ses machines ont conquis le monde.

Le mouvement global de la <<control revolution>> dans les bureaux, Beniger le résume par cette expression : "beyond bureaucracy : toward a generalized hardware of control" (op cit, p399). Non que les machines remplacent les améliorations organisationnelles, mais les redoublent et les renforcent. "Table 9.2 illustrates the parallel development of the four technologies -desk-top calculating, digital and analog computing, and punch-card processing- through the transitional period 1880-1939. As the chronologies suggests, innovation in the four fields increased after 1910, especially after widespread applications of electricity in the 1920s. By World War II, the period often cited as the origins of modern computing, the american pioneers of generalized information-processing hardware had already built a half-dozen impressive computing machines (...)" (op cit, p401).

Conclusion de cette puissante synthèse : "the information society has not resulted from recent changes, as we have seen, but rather from increases in the speed of material processing and of flows through material economy that began more than a century ago. Similarly, microprocessing and computing technology, contrary to currently fashionable opinion, do not represent a new force only recently unleashed on an unprepared society but merely the most recent installment in the continuing development of the control revolution" (op cit, p435).

Cette <<control revolution>> constitue un moment essentiel de la Rationalisation de notre monde contemporain : de multiples activités qui s'effectuaient auparavant dans le cadre informel de la relation personnelle change de rationalité. Elles font désormais l'objet de procédures précises, dans le cadre d'organisations structurées, et s'effectuent à l'aide de technologies intellectuelles et d'instruments de communication, nouveaux pour la plupart. Une synergie globale s'impose peu à peu, car un degré

---

<sup>341</sup>cf introduction du Titre III.

plus poussé de précision ici, appelle ou entraîne un degré de précision équivalent là, comme une vitesse accrue ici a engendré une accélération là (ou inversement ce que l'on appelle fort justement <<une perte de vitesse>>!), des volumes qui gonflaient ici, en répandaient l'inflation là (à moins qu'il n'y ait effondrement ou explosion !) : diffusion ou plutôt, contagion. Il faut donc s'adapter à plus de volume, plus de vitesse, par plus d'information : le problème est donc, au plus juste, de gestion, donc de contrôle. Contrôler les volumes, les vitesses requiert quelque dispositif susceptible d'exercer un feed-back informationnel performatif, lui-même contrôlé : la rationalisation n'est possible que par un instrument lui-même rationalisé, économe lui aussi en information. Or, justement tout l'effet pervers potentiel de la <<control revolution>> réside dans le dérapage du volume et de la vitesse de croissance de l'information (parce que les flux matériels sont de plus en plus nombreux et vont de plus en plus vite, et parce que les flux logiciels non seulement doivent suivre et de manière de plus en plus fine, mais en plus s'autonomisent...!). D'où la ligne de pente quasiment irrésistible vers le <<temps réel>>, le seul qui puisse assumer cette fabuleuse accélération...

Cette <<control revolution>> tente de maîtriser ce qu'il convient de qualifier de <<raison logistique>> (celle de la distribution, mais aussi de la production -car l'augmentation des volumes et des vitesses de fabrication transforme également leur espace-temps), et utilise au maximum la <<raison graphique>> (démultiplication des tableaux, rapports, diagrammes, graphes, etc.) croisée à ce que l'on pourrait appelé une <<raison statistique>> (chiffrages, recensement, probabilités etc..) de plus en plus automatisée.

Plus que dans le cadre de la deuxième guerre mondiale, c'est en référence à cette perspective de long terme (que la guerre ne fait qu'intensifier/accélérer) qu'il convient d'apprécier l'émergence de l'informatique : or, nous l'avons vu, elle est une technologie intellectuelle, donc technique de contrôle, qui satisfait la raison logistique, en produisant un nouvel espace-temps resserré tendancielle sur la simultanéité, mais également la raison statistique (elle a d'ailleurs été surtout reconnue pour cela pendant longtemps) ainsi que la raison graphique, parce qu'elle est aussi <<écriture>> (et ce, à différents niveaux).

Cependant, pour passionnante que soit cette thèse, elle pêche par un excès d'<<économisme>>. Certes, Beniger reconnaît l'utilisation première de la mécanographie balbutiante encore par les gouvernements, il ne manque pas de souligner l'emprise du même gouvernement (américain) sur la radio ou l'utilisation des médias dans la tentative d'un contrôle politique de l'opinion: pourtant ces notations restent marginales. Or, selon nous les révolutions politiques du XIX<sup>e</sup> s, à commencer par la révolution française, ont entraîné, elles aussi, une <<crisis of control>>, une crise dans le contrôle politique des masses. Le problème devient particulièrement épineux pour la Démocratie. Nous approfondirons cette problématique lors de l'introduction du Titre III...car, en effet, il serait fort étonnant que l'informatique, technologie intellectuelle, ne travaille pas elle aussi, comme l'écriture et l'imprimerie, le politique !

---

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

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

*Partie III. L'informatique et la gestion de la complexité : la description de la complexité.*

---

---

**Chapitre 5. La Rationalisation et la <<Control revolution>><sup>342</sup>.**

*Sommaire :*

*Introduction.*

*Section I. La Rationalisation.*

*Section II. Rationalisation et performance.*

*II.1. La performance.*

*II.2. La Rationalisation et le temps.*

*Section III. Rationalisation et connaissance.*

*Section IV. Rationalisation et contre-point.*

*Section V. Rationalisation et impensé du formatage.*

*Conclusion du chapitre 5.*

---

---

<sup>342</sup>cf J. Beniger, "The control revolution".

## Introduction : la description de la complexité <sup>343</sup> .

Les deux Chapitres suivants exhibent un nombre considérable de caractéristiques partagées avec le <<modèle>> de la <<Rationalisation/Control revolution>>. Seulement, ils en restent au seul niveau de la description, sans pour autant faire parler ces faits : comme s'ils prenaient sens par eux-mêmes. Ainsi, la presse se révèle-t-elle incapable de fournir un cadre intellectuellement satisfaisant, mais l'<<air du temps>>, et les interventions non journalistiques le montrent, n'est pas, lui non plus, en mesure de le lui offrir. La presse comme support n'est donc pas seule en cause, il s'agit d'un problème plus général.

En anticipant quelque peu sur le Chapitre 7, notons que le travail critique n'émerge que sur fond d'une pensée négative, d'un rejet, à vocation et orientation politique. Elle ne permet pas, elle non plus, de comprendre : elle se tient seulement en position de symétrie, inverse.

Le corpus s'avère donc un mauvais conducteur-et/ou-producteur du sens, au plus il étiquette (exemple : <<nouvelle révolution industrielle>>, cf plus bas). Il se contente de décrire : il présentifie les choses, mais ne les interroge pas. Elles ne semblent pas poser question. Leur sens paraît se résorber dans leur seule présence : comme s'il était impossible de penser la technique, comme si celle-ci ne pouvait qu'<<être-là>> et persister dans une fonctionnalité, une opérationnalité propre à exténuer le sens, l'épuiser ; dissoudre même la pertinence de sa question.

Le découpage en deux Chapitres (5 et 6) ne doit pas cacher leur parfaite continuité : il s'agit de fait d'une même question, celle de la <<Rationalisation/Control revolution>>, articulée autour de trois opérations, décrites (pour les deux premières, tout en restant sommes toute relativement implicite pour la seconde) ou qualifiées par le corpus lui-même (pour la troisième), à savoir, la rationalisation elle-même, le formatage et le contrôle. La rationalisation constitue le mouvement de fond, c'est pourquoi le Chapitre 5 lui est consacré en entier ; le formatage vient pour ainsi dire en regard, en miroir, il est à la fois un effet et une composante de la première ; enfin le contrôle joue le rôle de mécanisme fondamental de la rationalisation (mais cette celle-ci peut très bien exister sans qu'il soit pour autant explicitement désigné comme tel). Il en va entre les trois d'un phénomène d'étagement : il est possible pour un article de montrer la rationalisation sans présenter pour autant l'effet formatage, ni exhiber le mécanisme de contrôle ; par contre, tout article qui recèle les signes d'un <<formatage>> <sup>344</sup> implique inévitablement au moins une référence à la rationalisation ; enfin les articles qui convoquent le contrôle sont sous-tendus par une préexistence de la rationalisation et du formatage. Ce qui vaut critère de classement du corpus, et la répartition entre les Chapitres 5 (rationalisation) et 6 (formatage et contrôle).

L'unité profonde de ces deux Chapitres explique que l'analyse des quelques articles qui suivent ici même, fassent office d'introduction à cette Partie 3.

Sous la rubrique "*la vie de l'industrie*" paraît ce 27.03.74[16], un long article sur "*l'ordinateur à l'usine*" (avec comme sous-titre : "*le paradoxe de l'informatique industrielle*"). Il contraste avec les

---

<sup>343</sup>Contre Alexander, le corpus décrit aussi la rationalisation : l'informatique n'est pas seulement rapportée aux seuls archétypes religieux.

<sup>344</sup>cf définition Chapitre 6 p. 270.

craintes ambiantes, révélées notamment par P. Boucher. Il est pourtant signé par J.M. Chabanas et N. Vichney, deux journalistes du Monde spécialisés en informatique . En effet, le doute n'est pas ici de mise. Ce qui laisse supposer que l'on pénètre un espace différent et sur lequel il semble <<normal>>, que pèse une législation assez facilement récusée par ailleurs. Ici règne en toute légitimité le processus de rationalisation. C'est pourquoi dès l'introduction, l'ordinateur, "*en milieu industriel*", se révèle, est-il souligné, "*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)*". Nous sommes donc en présence de ce que F. Pavé nomme le <<modèle cybernétique>><sup>345</sup>. Il est clair que l'approche ne se limite pas à la reconnaissance de la seule rationalisation, car, d'une part le schéma d'organisation traduit bien la capacité attractive de l'informatique, son aptitude à travailler son environnement dans le sens de son accueil, ce que nous appelons le <<formatage>>, et d'autre part la fonction de contrôle est affichée sans détour.

Deux bémols néanmoins : le premier souligne "*qu'une telle centralisation présente des risques si jamais l'ordinateur a une défaillance...une méfiance bien compréhensible amène à doubler les installations, et donc compromet la rentabilité des investissements en informatique*". Aussi, après cette utilisation particulièrement "*ambitieuse*" de l'ordinateur qui visait à lui "*confier (...) une fonction active de commande*", il connaît aujourd'hui une reconversion à un "*simple rôle passif de surveillance*". Quoiqu'il en soit, à l'usine, actif ou passif, suivant l'ambition et les moyens, l'ordinateur participe toujours de la rationalisation, par redondance <sup>346</sup> en l'occurrence, et remplit toujours, au minimum, une fonction de contrôle. Par contre, il est vrai que sa capacité de formatage est néanmoins remise en cause, et que, surtout, l'ambition qui visait à nouer les trois brins (de la rationalisation, du formatage et du contrôle) au sein de l'exercice autonome d'une fonction de régulation, de décision même, se révèle par trop élevée en l'état actuel des choses. Il n'empêche qu'elle reste un objectif constamment poursuivi, même s'il n'est pas toujours avoué.

C'est ce même article qui, nous l'avons vu au Chapitre 3, n'hésite pas à glorifier les ordinateurs comme "*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*". D'où le mariage entre ordinateur et robot ; et "*l'informatique -la technique du traitement de l'information- (...) peut venir au secours de l'automatique, en substituant à l'exécution d'un ordre invariable celle d'une instruction élaborée en fonction des circonstances*". L'ordinateur est bien montré comme l'instrument privilégié du moment actuel de la rationalisation : car il y introduit un

---

<sup>345</sup>"Dans ce modèle cybernétique, l'ordinateur a une place prépondérante parce que c'est l'organe de calcul et de mesure des écarts. C'est grâce à lui que l'on connaît et que l'on contrôle le système sur lequel on veut agir" (p244). F. Pavé le critique sur deux points : "la première erreur consiste à penser que l'information produite peut-être homogène pour l'ensemble du système humain. (...) Un deuxième postulat implicite et douteux (...) : les acteurs sociaux sont assimilables à des actionneurs mécaniques ou biologiques." (p245 et 250).

<sup>346</sup>Comme l'indique L. Sfez : "la fiabilité de toute organisation passe par sa complexité, et la complexité passe en particulier par des phénomènes de redondance", cf "Critique de la communication", p12.



contrôle beaucoup fin et plus fiable. En effet, *"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"* <sup>347</sup>. Malgré sa déficience à devenir un véritable décideur, au sens fort du terme, c'est-à-dire à se comporter comme un réducteur autonome d'incertitude (les décisions dont il est question dans ce passage semblent en fait, se limiter à l'application d'un programme de réactions à des situations possibles déjà prévues), la machine, froide, n'a pas de défaillances, demeure toujours disponible : c'est pourquoi elle remplace avantageusement les spécialistes.

A 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"*. C'est non seulement avouer, reconnaître, mais aussi revendiquer ce formatage (cette réorganisation à son profit) de son milieu d'intervention, complémentaire au travail de la rationalisation. Nous allons voir qu'il est possible d'enregistrer le mouvement de cette dernière sans pour autant en inférer l'idée que, loin d'être neutre, elle aspire à orienter une recomposition de son environnement.

Somme toute, malgré quelques tergiversations, dues d'ailleurs plus à l'emballement excessifs dont certains ont pu faire preuve, qu'à un manque de foi fondamental, l'auteur ne doute pas de l'avenir, ni de l'extension de l'informatique industrielle, car ainsi qu'il conclut lui-même : *"mais, de toute façon le temps fera progressivement son oeuvre"*. La technique, elle, a le temps pour elle : ce qui, implicitement, l'inscrit dans un mouvement long et puissant, qui travaille avec le temps, qui semble presque aussi irrésistible que peu visible, celui de la <<Control revolution>>. On peut avancer l'hypothèse que la technique, et l'informatique singulièrement, a d'autant plus le temps, qu'elle le nie en le rabattant sur le seul présent, en l'aplatissant sur la seule instantanéité : *"l'ordinateur est [en effet] avant tout une machine à comprimer les temps d'élaboration, de production, de gestion, et permet de réduire le temps en particules de plus en plus fines. De ce fait, il est l'instrument du primat absolu du présent sur le passé et l'avenir, et il devient <<le repère central du devenir social>>"* <sup>348</sup>.

Quelques années plus tard, P. Dreyfus, le 20.09.77[15], nous engage à *"maîtriser l'<<infotecture>>"*. Ce néologisme, dont la fortune ne dépassera pas celle de cet article, dans son aveuglement même, et malgré les principes idéologiques qui en gouvernent l'émergence, signe un effort d'expression synthétique de l'aptitude de l'informatique à promouvoir le triple mouvement de rationalisation, de formatage et de contrôle. Or, ce dernier déploie effectivement sur son passage une fébrile activité de réorganisation, de réarchitecturation des structures socio-techniques. L'air du temps pèse néanmoins suffisamment pour courber l'idée sous la pression <<Illich-écologiste>> : d'où, non pas tant la révélation du processus de la <<Control revolution>>, que celle de son envers : la pollution (au sens le plus large, et pas seulement industriel), et cette place de l'informatique, qui vise essentiellement à la sauver, à lui redonner sa virginité, en la reconnaissant non pas comme le vecteur privilégié de la rationalisation, mais bien comme son antidote ! A moins de considérer cette écologie-

---

<sup>347</sup>Nous retrouvons le modèle cybernétique idéal !

<sup>348</sup>cf Ellul, d'après J. Chesneaux, p120 du "Bluff technologique".

là comme le summum de la rationalisation, puisqu'elle consiste à la replier sur elle-même (retour du contrôle sur lui-même, ainsi que du formatage), afin de la rendre encore plus rationnelle (mais à une échelle globale et non plus seulement locale) <sup>349</sup>. C'est, notamment, cette réversibilité qui pose question et prouve tout autant la pertinence de la problématique de type <<Control revolution>>, plus encore comme dispositif d'interrogation que grille de lecture a priori. Ainsi le problème n'est, encore une fois, pas de savoir si l'informatique est bonne ou néfaste, écologique ou non, voire, utile ou non, mais de comprendre à quoi elle sert dans notre société, pourquoi elle l'a inventée et surtout adoptée.

Mais revenons à l'<<infotecture>>. 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 d'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 désastreuses. (...) Informatique pourrait être synonyme de contrôles répétés, de recherche de cohérence, de mise en ordre logique jusqu'à l'exacerbation. Que l'on 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 inexacitudes qui subsistent font maintenant -du fait de leur rareté même- l'objet d'une large publicité, toujours friande d'exceptionnel.*"

L'écologie se confond ainsi avec une ascèse de la fiabilité comme mode de réduction du gaspillage : la rationalisation est en elle-même écologique, sa présence même ne pose pas question, le formatage qu'elle emporte avec elle reste neutre. Cette écologie-là n'est en fait rien d'autre qu'une endo-écologie : le retour du processus de Rationalisation/<<Control revolution>> sur lui-même le rend peut-être intrinsèquement plus <<propre>>, mais n'est-ce pas faire facilement, voire avec quelque désinvolture, fi de son milieu d'évolution ! Ne s'agit-il pas là d'un symptôme d'une tendance plus profonde du mouvement de Rationalisation/<<Control revolution>> lui-même, dont on peut penser à bon droit qu'il tend lui aussi, à constituer un endo-processus, qui incline à internaliser <<le monde>> ?

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>>*". Ce vœu restera pieux, ne serait-ce que, nous venons de le voir, parce que l'auteur en tue lui-même la dynamique, parce qu'il ne la pratique pas. En effet, la présentation de l'<<infotecture>> devrait constituer elle-même un moment de sa construction et de son déploiement. Or, rien n'est fait ici pour mieux la comprendre, mais tout au contraire, pour la sauver !

---

<sup>349</sup>Nous retrouvons ainsi le principe du "plus de la même chose", op cit.

Cependant la rationalisation, le contrôle et le formatage posent aussi des questions, du moins à quelques rares esprits. C'est ainsi que M. Serres déclare à Marina Mollof, lors d'un entretien : "*<<J'ai peur du monde qu'on entend venir>>*" (le 15.04.79[28]). Le propos est riche, et seulement une partie nous retiendra, elle concerne certains des grands thèmes abordés par cette recherche : la rationalisation, la modélisation, la technique, le contrôle, la communication. Écoutons-le. "*La rationalisation utilise partout la technologie des modèles. (...) Jamais la séparation des travailleurs intellectuels n'a été aussi forte, (...). Jamais ils n'ont à ce point posé la même question : comment cela marche-t-il ? comment cela fonctionne-t-il ? (...) Il s'agit de construire, ou idéalement, ou pratiquement, ou dans l'exactitude, ou dans l'à-peu-près de l'approximation, un modèle qui fonctionne dans les mêmes chiffres et dans les mêmes données que la chose qu'on a devant. Chiffres ou données qu'on enfourne pour mémoire dans l'ordinateur. La science risque d'en venir à quelque immense technologie. (...) La simulation gagne : elle est utile, elle est féconde, mais il n'est pas souhaitable qu'elle soit seule maîtresse du terrain. Car, à terme bref et sous couvert des impératifs de production et d'efficacité, qui remplacent depuis assez longtemps ce que Tartufe nomme <<le ciel>> -<<le ciel l'impose non pas moi>>- je crois que les institutions d'enseignement et de recherche risquent de dériver en convergeant vers deux places et deux seulement, où il ne sera question que d'une seule et même chose. Sur le terrain des <<sciences exactes>> (...) une même technologie risque d'associer entre elles les sciences et de les mettre sous régime industriel. En second lieu, qu'on pourrait appeler le terrain des contrôles, seront regroupées, sous l'initiale majuscule de l'administration, les disciplines telles que l'économie, la gestion, auxquelles on ajoutera un peu de sociologie et de psychologie, toujours utiles pour contrôler certains comportements. Dans la première place, on préparera des moyens, à la deuxième qui va chercher à contrôler ce qu'on appelle maintenant les objectifs, les buts, et qu'on nommait jadis le règne des fins. (...) Maintenant, il faudrait peut-être non plus penser à être maître du monde, mais à maîtriser notre maîtrise. (...). Le vrai problème moral comme il se pose aujourd'hui est : quel type de conduite peut-on avoir avec l'ensemble de nos efficacités ? (...) Il y a eu la technologie, l'économie, et maintenant c'est la communication : tout le monde est au garde à vous à partir de 8 heures du soir pour écouter M. Untel dire la même chose à tout le monde sans espoir de retour".*

Ainsi la rationalisation, via les modèles, envahit-elle toute activité. Or, elle bloque le questionnement au seul niveau du fonctionnement, à l'intérieur de la chose en quelque sorte, réfutant l'impertinence de toute tentative d'interrogation portant sur la chose elle-même, la place qu'elle occupe : confirmation des analyses du Titre I. Ainsi, grâce à la mémoire de l'ordinateur, et sous contrainte d'efficacité, se développe l'enrôlement des sciences dures au service de la production, et des plus molles au profit des contrôles. Nous voulons montrer ici même que l'on oublie quasiment toujours de le dire...voire de le penser.

Peut-être, M. Serres sauve-t-il trop les sciences exactes, apparemment beaucoup plus pures selon lui que les sciences sociales, comme si la rationalisation, les modèles et l'efficacité leur étaient étrangers, plaquées de l'extérieur, comme si elles ne leurs étaient pas intrinsèquement constitutives ! Au plus pourrait-on conclure que les secondes ne font qu'exprimer la vérité des premières, puisqu'elles

ne deviennent policières que lorsqu'elles suivent au plus près leurs méthodes ! Peut-être, réduit-il trop l'ordinateur à sa seule fonction de mémorisation, comme s'il n'était pas aussi, voire avant tout, dispositif de traitement de l'information, instrument privilégié de l'explosion de la simulation et des modèles, dans quelque science que ce soit, outil de démultiplication du volume et de l'efficacité des contrôles, portant en lui la possibilité même du contrôle.

Ainsi, la question morale renvoie-t-elle bien à notre capacité à maîtriser nos efficacités, et la réponse que la société des années fin 70-80 semble proposer consiste, c'est ce que font apparaître nos analyses, à la nier. Sa position même dit sa non-pertinence : elle prend l'efficacité comme cible, elle se situe en dehors de sa législation, au lieu d'oeuvrer au sein même de sa logique. La réponse a donc déjà été donnée. Ainsi, et nous débordons un peu sur le troisième Titre, la communication se révèle-t-elle un *"moyen d'esclavagisation nouveau"*. Mais cette communication, chez Serres est encore réduite aux médias, la notion ne sert pas à penser l'ordinateur ou/et les télécommunications. Ces derniers participent de la science pas de la communication. Pourtant, notons cette idée qu'*"il suffit de deux [langues], universelles déjà, l'anglais (...), et tel code pour s'entretenir avec la banque universelle de données"* : elle montre, en creux, implicitement, la place de l'informatique au sein d'une communication élargie.

La pensée du philosophe est rare, d'où son coût pour le système-cible, et son prix, pour nous. Bientôt le premier, lui donnant raison pleinement, refusera de s'en acquitter.

Comme va nous le montrer le corpus ici réuni, quasiment jamais la Rationalisation/«Control revolution», ou quelque chose d'équivalent, ne sera reconnue de manière positive ou plutôt non négative. En effet, en ces Chapitres 5 et 6 nous allons voir que la rationalisation, le formatage et le contrôle peuvent être décrits dans leur mouvement concret, mais que jamais cette description s'offre comme une base solide à une tentative de réflexion chargée de lui donner sens. Lorsqu'une telle situation se présente, elle repose en général sur une dénonciation du courant de la rationalisation : nous avons reportés les articles afférents au Chapitre 8. Sinon, elle se limite à la qualification d'une «nouvelle révolution industrielle», sans pour autant en pointer la spécificité -le recours systématique au traitement, à la mémorisation et à la circulation de l'information- sans en analyser la portée organisationnelle, mais par simple reconduction du schéma éprouvé (celui, justement de la «révolution industrielle»). Il ne s'agit pas de jeter la pierre, mais de constater la déficience. On ne sait si il aurait été à l'époque réellement possible de penser autrement, par contre on voit clairement la limite de la réflexion de ces années 70 (que nous n'avons d'ailleurs pas dépassé, à corpus équivalent) : mais il ne suffit pas d'en montrer l'existence, encore faut-il s'en servir pour rebondir et aller plus loin. Enfin, rappelons le lien étroit que nouent ces Chapitres avec celui qui montrait, en Partie 1, le fonctionnement de «l'idéologie technicienne». Les deux corpus se renforcent mutuellement.

Epuiser les formes de la rationalisation, à fin d'une définition exhaustive, prend rapidement l'allure d'une mission impossible. La présentation de quelques unes de ces formes permet néanmoins d'indiquer une ligne de pente commune dans l'objectif, mais le mouvement vaut peut-être plus encore par ses conséquences (cf section I). Cependant la rationalisation portée par l'informatique retient l'attention bien souvent d'abord pour ses performances (cf section II). Comme sa relation (réciproque

?) à la <<connaissance>> se traduit de fait, dans une multitude d'articles de ce Chapitre comme du suivant, sous la forme <<faible>> de cette dernière, comme opération de gestion (qui relève plus du recensement et du traitement de l'information que de la pensée), nous n'avons conservé que sa forme <<forte>> d'articulation d'une vision du monde (cf section III). Mais, assez paradoxalement, il arrive que la reconnaissance (toujours de fait) de la rationalisation, aboutisse pratiquement à sa relativisation (cf section IV). Enfin, en transition avec le Chapitre suivant, dans lequel, entre autre, nous soulignerons une certaine sensibilité d'une partie du corpus au formatage, nous analyserons ici celle qui y reste réfractaire (cf section V).

## **Section I.La Rationalisation** <sup>350</sup>.

La rationalisation renvoie à l'exercice d'un certain nombre d'opérations, qui visent au classement, au tri, à la hiérarchisation, à la standardisation, à la normalisation, à une modélisation, à la formalisation, au formatage (cf Chapitre 6), au contrôle etc...le phénomène est clair dans son objectif : il s'agit d'introduire dans la gestion pratique d'un objet ou d'un processus, une raison ordonnatrice dotée des critères les plus explicites possibles, et qui affecte ses coordonnées spatio-temporelle, ses relations (avec sa classe et son environnement), sa morphologie, et ses capacités évolutives.

Au delà de ses caractéristiques, qui sont autant de signes de sa présence, et que nous retrouverons tout au long de ces deux Chapitres (et même le suivant), le mouvement de rationalisation vaut par ses effets, d'où l'intérêt de l'aborder par des exemples qui en illustrent différentes dimensions. La rationalisation se traduit notamment par l'adoption de modèles, qui ramassent sous une forme maniable la complexité du réel.

Ces modèles peuvent être très simples, celui que nous allons (re)découvrir tient pour l'essentiel en trois mots. Cependant cette rationalisation/modélisation, loin d'être neutre, entraîne des conséquences importantes, singulièrement sur l'exercice de la responsabilité. Encore une fois, nous allons pouvoir mesurer le hiatus qui sépare la description de la rationalisation d'un processus et l'endossement de la responsabilité afférente. Ce qu'illustre malgré lui l'article de Patrick Gordon (Directeur du département système d'information à la SESA), sur "*diagnostic et décision*" (le 18.09.73[24]). Nous avons déjà rencontré à plusieurs reprises ce texte organisé autour du triptyque <<veni, vidi, vici>> : nous n'y reviendrons donc pas en détail (pour de larges extraits, cf Chapitres 2 et 3). Rappelons néanmoins que l'auteur vise à présenter à travers ces trois temps un schéma de la

---

<sup>350</sup>Rappelons que par rationalisation il faut entendre deux phénomènes, complémentaires, mais d'échelle différente : d'une part le mouvement de rationalisation, et d'autre part l'exercice local d'une procédure. Le premier renvoie au temps long de l'histoire de notre modernité. Max Weber en a été le principal analyste, le rapportant au capitalisme (mais il est possible de lui accorder une validité en dehors de cette relation) -cf l'introduction de ce Titre II. La seconde correspond au passage d'un savoir-faire pratique enregistré sous forme d'habitus, comme disposition -cf la sociologie de P. Bourdieu, à une ou des procédures explicites, un algorithme opératoire qui objective les étapes d'une activité. Celle-ci y gagne en reproductibilité, mais perd en variété. Plus spécifiquement, dans le cadre du traitement de l'information, la rationalisation correspond notamment en fait à une simplification (cf la définition de Beniger en introduction à ce Titre II : ce qu'exprime fort bien le rapport Tricot, selon lequel "la rationalisation qu'entraîne l'informatique (...) pousse plutôt à réduire le nombre de données traitées relativement à chaque personne", p24.).

décision, auquel répond certes un emploi différencié de l'informatique, mais cependant dans le concours commun de sa facilitation. Il en vient à conclure que l'informatique ne décide pas, mais laisse ce soin à l'homme.

Or, ce <<modèle>> et les applications de l'informatique qu'il implique pour chacune de ses étapes correspond bien à une rationalisation-instrumentalisation du processus de décision. Il finit cependant sur un retrait de l'informatique hors de la responsabilité, comme si l'intervention de l'informatique était neutre, comme si la décision qu'est censé prendre l'homme n'en était pas modifiée ! C'est ainsi supposer que l'introduction du système informatique n'emporte aucun changement sur le processus de décision, ne rétro-agit pas sur les acteurs ! Cette souscription en faveur d'une informatique transparente vaut négation du travail de formatage que bien souvent sa seule présence impulse (cf plus bas, section cinq). Car concrètement le jeu est inévitablement transformé, et ce qu'il convient de prendre en compte ce ne sont plus dès lors des entités séparées, distinctes, mais bien le système socio-technique que forme le couple acteurs/techniques : la décision, pour autant qu'elle existe, ne peut plus se voir réduite à sa seule composante humaine, mais doit être pensée dans l'articulation de l'homme à la machine, cette <<décision>> en effet, doit se comprendre comme émergence locale d'un réseau dont la technique devient l'un des éléments clés <sup>351</sup> .

Le mouvement de rationalisation emporte avec lui un impératif pratique qui s'impose bientôt à tous, c'est celui de l'efficacité : et les forces de l'ordre, qui, historiquement, d'abord à travers l'armée, puis la Police <sup>352</sup>, soutiennent la vague de rationalisation, en subissent aussi l'actualisation informatique.

Le sur-titre ressemble à un slogan du ministère de l'Education Nationale, *"un terminal d'ordinateur dans chaque brigade"*, le titre lui, à celui d'un film d'une série joyeuse connue, *"le gendarme et l'informatique"* (21.09.76[23]). Le premier, dans son aspect scolaire justement, semble laisser entendre comme l'effet d'un volontarisme pléthorique mâtiné d'un brin de nécessité, comme si nombre valait vertu, et comme si admettre l'idée qu'une brigade ne soit pas équipée traduisait une discrimination apparemment intolérable. Le second crée une dissymétrie à l'avantage de la technique. Elle juxtapose le gendarme, au singulier, seul donc, et l'informatique, phénomène global dépassant de loin la simple machine, sur fond d'opposition ancien/moderne.

Au delà de la compétence réelle ou non de la gendarmerie en ces domaines, reconnaissons qu'une telle présentation, tendancieuse, joue le jeu de l'idéologie technicienne et de la rationalisation, en dépréciant l'organisation humaine face à la technique, par un procès de rupture d'échelle, de sur-calibrage de cette dernière : le constat du sur-titre (un terminal par brigade) se dépasse lui-même, par un effet de nombre (le grand nombre se discrédite lui-même puisqu'il dissout son sens dans l'infini potentiel qui le caractérise, X, et pourquoi pas 2 ou 3 ou Y X ?) ; et ce premier discrédit atteint à la disqualification avec le titre dont la forme laisse douter de la capacité des services à utiliser avec

---

<sup>351</sup>Nous renvoyons notamment à la réflexion de P. Roqueplo déjà citée au Chapitre 3, cf "Penser la technique", p9.

<sup>352</sup>cf Sur l'ordre pénitentiaire le classique de M. Foucault "Surveiller et punir", et plus précisément sur la police et ses fichiers, E. Heilmann, "Le policier, l'ordinateur et le citoyen", p174-185.

efficacité un tel matériel, toujours grâce à un effet de volume, puisque sont montés en vis-à-vis, une unité et un ensemble.

Quoiqu'il en soit, *"l'introduction de l'informatique devrait permettre d'aboutir à deux objectifs : l'accroissement de l'efficacité du dispositif opérationnel par l'élimination des tâches improductives et l'utilisation de techniques modernes ; l'application de nouvelles méthodes de direction et de gestion"*. Une informatique de rationalisation toute positive donc, qui ne soulèvera aucun problème d'adaptation à l'état actuel de l'organisation humaine, pas plus que ne semble poser de question, en terme de libertés publiques et individuelles, l'informatisation de ses impressionnants fichiers. Nous restons ainsi au seul niveau du constat descriptif et copieusement chiffré, sans intervention pensée de la part du journaliste.

Nous voyons ainsi apparaître petit à petit un principe dichotomique, que les Chapitres 7 et 8 notamment confirmeront, entre articles de fonds, de réflexion sur les conséquences de l'informatique sur la société, aussi peu critiques soient-ils le plus souvent, et les articles plus proches du terrain, qui baignent littéralement dans l'idéologie technicienne-rationalisatrice la plus débridée, sans garde-fou aucun. Or, la lutte contre cette idéologie passe peut-être avant tout par une veille journalière et pointilleuse.

Veille que ne remplit qu'à demi cet article qui sera bien seul à aborder un sujet d'importance : *"Normaliser pour quoi faire"* (apparemment anonyme, du 21.09.79[58]) ? Dans un monde où *"l'informatique, il est devenu banal de le dire, est en passe de devenir, de plus en plus, tributaire des télécommunications : la mode est aujourd'hui à <<l'informatique répartie>>, aux réseaux..."*, toutes choses qui posent de gros problèmes de communication entre systèmes hétérogènes ; ce qui appelle la mise en oeuvre de procédures de normalisation. Or, celle-ci *"n'est (...) pas neutre"* souligne le texte. Le premier qui développe une nouvelle technologie et qui le premier s'implante sur le marché, ou celui qui, par sa masse devient une référence, peut imposer des standards de fait. Cette perception d'une importance réelle de la normalisation reste <<locale>>, elle n'est pas reliée à un mouvement de plus long terme, elle n'est pas questionnée sur <<ce qu'elle veut dire>> à propos du traitement et de la transmission de l'information. Néanmoins l'auteur la reconnaît-il comme un geste non-innocent, elle génère du pouvoir, tous n'auront pas cette lucidité...La normalisation est ainsi la grande oubliée des facettes de la rationalisation, à laquelle elle est pourtant consubstantiellement soudée depuis un siècle et demi <sup>353</sup>. Elle participe pourtant pleinement de l'histoire de l'informatique, elle en constitue même l'un des principaux enjeux <sup>354</sup>. Mais il est vrai que ce thème reste relativement confidentiel...ce que Le Monde, et ses intervenants confirment !

Mais l'un des effets les plus conséquents à long terme de la rationalisation, quoique peu reconnu à l'époque, peut s'appréhender comme <<effet de système>>, de synergies entre différentes techniques, ce qui, concrètement, participe d'une remise en cause profonde et déstabilisatrice selon l'article qui suit, de situations supposées acquises. Le 20/21.04.80[39], Bernard Méaulle, dans *"votre journal sur écran"* (sur-titre : *"Grande-Bretagne"*) nous montre que *"grâce au système Prestel, le*

---

<sup>353</sup>D.S. Landes montre en effet que son développement dans l'industrie intervient après 1850, cf "L'Europe technicienne", p151-152.

<sup>354</sup>cf K. Flamm, "Creating the computer", p242 à246.

vidéotex britannique, le <<Birmingham Post and Mail>> a maintenant une édition sur écran de télévision. Plus de 120 000 mots par jour".

L'article, qui traduit les angoisses des journaux face au "*<<match du siècle>> entre presse écrite et nouveaux médias*", et la réaction spécifique de ce quotidien britannique, retient notre attention essentiellement par ce passage : "(...) *l'écrit devra mener un dur combat. Il lui appartient de se débarrasser des vieilles techniques de production pour utiliser l'électronique et la technologie la plus avancée afin de réduire ses prix de revient ; informatique pour le stockage et le classement des articles, photocomposition souple et économique et, demain peut-être, impression par jets d'encre (...)*". Il montre une informatique membre d'un système technique plus vaste, alors même que bien trop souvent il semble que l'informatique existe en <<off-shore>> par rapport, non seulement à son environnement sociétal, mais même vis-à-vis de son environnement technique. Cependant cette informatique n'est vue que comme un élément et non le liant, le moule du formatage technico-organisationnel de l'entreprise de presse, ce qu'elle est pourtant bien devenue. D'ailleurs D. Wolton confirme le fait, lorsqu'il souligne, dès 1979 que "(...) j'ai souvent été désappointé par les hommes que j'y [dans les entreprises de presse] ai rencontré, par leur manque de curiosité ou par leur attentisme prudent. Les directions se réfugiant souvent derrière des propos généraux (...), les journalistes faisant la sourde oreille (...), les ouvriers méfiants. Seuls les techniciens et informaticiens semblaient parfois enthousiastes et diserts" ; or, pour Wolton "la grande rupture qui se dessine semble être l'organisation technologique de l'information, c'est-à-dire la connexion, voire l'intégration de différentes sources, genres et supports d'information" <sup>355</sup> .

Quoiqu'il en soit l'informatique est bien estampillée comme l'un des outils privilégiés de la rationalisation de l'entreprise de presse. C'est ainsi tout autant la concurrence d'un hypothétique journal électronique qui secoue la presse de l'époque, que l'informatisation du processus de conception-fabrication-diffusion des journaux sur support papier. Ce qui prouve la portée de l'idée d'une informatique-télématique de substitution, d'une manière de penser l'évolution technique comme l'avènement d'une technique au détriment d'une autre (même si M. Battman, directeur du BPM, croit plus en une complémentarité -c'est-à-dire une substitution partielle) et non comme un couplage, une synergie, voire une dynamisation.

Par ailleurs, n'accordons-nous pas et ne naturalisons-nous pas des territoires supposés légitimes aux techniques et qui eux-mêmes, proviennent d'une longue histoire et de conflits ? <sup>356</sup> Cette manière de territorialiser les techniques n'est-elle pas marquée du sceau de la crédibilité d'un modèle de la propriété privée aux bornes juridiquement définies et reconnues, qui montre l'ancrage irrémédiablement sociétal de l'existence d'une technique ? Inversement l'acceptabilité sociétale des techniques transversales, comme celles du traitement et de la transmission automatisée de l'information, n'est-elle pas affaiblie par la présence de cette territorialisation poussée, toujours remise en cause par une dissolution inévitable que porte leur statut de prothèse et de lien ? Les métiers et les

---

<sup>355</sup>cf "L'information demain", p220 et 222.

<sup>356</sup>A l'image de l'acteur de B. Latour, variable dans le temps, il convient de penser chaque technique requise dans un processus plus global comme pouvant varier dans le temps, jusqu'à disparaître ou bien enfler au point de le phagocyter en entier.



techniques de journaliste et de typographe, l'écriture et la composition, étaient radicalement différents, et cette différence historiquement, c'est-à-dire socialement construite ; cependant le traitement de l'information peut s'appliquer aussi bien à l'écriture comme forme qu'à la typographie, comme forme : ce qui était distinct participe désormais d'un même ensemble de problèmes, un lien se crée. L'intégration devient possible : écrire et composer deviennent un seul et même geste <sup>357</sup>. Modalité de second niveau de la rationalisation : non plus seulement travailler sur un processus lié à un type de technique, mais bien ne plus considérer qu'un seul processus ou qu'une seule technique là où il y en avait deux (au moins).

Un fabricant d'automobiles crée des produits qui obtiennent leur sens par leur insertion dans un système technique, au même niveau que les autres composantes (routes, garages etc...), alors qu'un ordinateur ne se situe jamais au même niveau que les autres éléments du système dans lequel il intervient : en effet, il occupe toujours une position <<méta>>, au dessus, pour contrôler, réguler, surveiller, mesurer etc... ; et même lors d'une utilisation comme simulateur, il reste en position <<méta>>, sans laquelle la simulation demeure impossible, et lorsqu'il occupe la position de la machine simulée, toujours inférieure, il s'évade de <<lui-même>>, pour devenir un <<autre machine>> (cf l'exemple du traitement de texte, qui ne surveille rien, mais simule la machine à écrire).

C'est pourquoi, au contraire de ce que semble implicitement penser M Battman, l'emploi de l'ordinateur ne peut se circonscrire localement, mais toujours déborde : on a toujours besoin de lui pour autre chose, et pour obtenir une vue d'ensemble, un liant, un régulateur global. Les frontières entrent dans l'ère du flou, ce qui déstabilise les identités territorialisées, mais y-a-t-il pour autant affirmation de celle des transversaux ?

La souplesse de l'informatique l'amène à porter la rationalisation sur de <<nouveaux>> champs semble-t-il...pourtant ce gain peut aussi prendre l'allure d'un retour aux sources, ou plutôt de la redécouverte d'une dimension parfois oubliée, en fin de compte seulement réactualisée par l'informatique. *"Deux projets de quotidiens hippiques font appel à la télématique"* : ce 7/8.09.80[68]

---

<sup>357</sup>Hypothèse : il ne s'agit pas tant d'une mise en système au sens où l'entendait Ellul dans son "système technicien" que d'un englobement par changement d'échelle : l'informatique fonctionne dès lors en quelque sorte sur un mode <<fractal>>\*, elle permet non seulement de créer des synergies entre éléments d'un même niveau de réalité, mais aussi d'effectuer des sauts de niveau. Comme deux objets représentés par deux cartes d'échelles différentes peuvent être distincts ou bien conjoints (ex : deux maisons, individualisées ou non selon la précision de la carte), la représentation informatique de la réalité disjoint ou conjoint, mais en plus avec un effet de réel puisqu'en effectivement, " (...) nous vivons (...) au sein de créations mentales dont le caractère opérationnel embrasse sur des procès matériels" -cf Roqueplo, "Penser la technique", p74 ; (\*) Pour une présentation juste et riche de l'idée sous-jacente à la notion de fractale, cf M. Serres, "Le passage du Nord-Ouest", "Où la promenade met en question les tableaux de l'exposition", p93 à 113, et notamment ce passage (p112) : "Et maintenant, prenez la carte de cette anse et de ce cap, rade foraine. Elle n'est pas assez précise, dites-vous, pas assez découpée. Levez alors une meilleure carte, d'une échelle plus raffinée. Je n'en suis pas content, dites-vous. Levez une troisième carte. Et ainsi de suite. Bientôt, pour la rade ou l'anse, (...), vous aurez empilé un grand nombre de graphes, nombre qui peut croître autant que vous voulez. Considérez cette variété feuilletée, ce livre. (...). Chacun de ces feuillet, dites-vous, est une représentation de la rade. Elle est relative, elle est fautive, et nous devons nous en méfier. (...). Mais (...) que dire du volume infini feuilleté que voici ? Et que dire du parcours transcalaire qui pique droit tout à travers du livre. (...) ce parcours est une courbe qui construit, en le remplissant, un autre espace encore. Comment nommer ces processus autrement que par transreprésentatifs ? C'est-à-dire présentatifs. (...)". Question : l'informatique n'est-elle pas <<transreprésentative>>, donc présentative ?

cet article de Claude Durieux est, pour les trois quarts, consacré à l'état de la presse française à la rentrée 1980. Seul un dernier petit quart présente les deux nouveautés, à propos desquelles il est précisé que l'un des éditeurs, belge, dispose d'"une banque de données aux possibilités infinies". Conclusion : "en matière de presse écrite la <<guerre technologique>> prend le départ sur les champs de course". La rationalisation ne se déploie pas forcément là où on l'attendrait le plus. Où plutôt ne nous laissons pas leurrer par le <<thème>> supposé marginal, les courses, mais prenons conscience que la rationalisation s'impose plus et mieux lors du lancement d'un nouveau projet : or, les lancements de journaux restent déjà très limités à l'époque <sup>358</sup>. Qui plus est, encore faut-il avoir un réel besoin de l'outil informatique, c'est-à-dire, le corpus nous l'a montré lui-même à plusieurs reprises, éprouver d'importants problèmes de stockage et d'actualisation rapide de l'information. Or, les courses, avec le secteur bourse/finance remplit parfaitement cette seconde condition, et plus encore la première. Enfin, il est question là aussi de <<gros sous>>, ce qui stimule toujours l'imagination !

Plutôt que de conclure seulement à l'élargissement du champ d'application de la rationalisation, n'est-il pas beaucoup plus intéressant de réfléchir sur son acceptation -et celle de l'outil informatique avec- comme légitime dans ce milieu ? Mais plus encore, ne faut-il pas carrément relativiser les jeux à l'aune de la <<Control revolution>> : après tout les courses sont, elles aussi, constitutives de notre modernité statistique <sup>359</sup> ; aussi l'application de l'informatique n'est-elle étrange que pour celui qui sépare nettement les deux ordres de choses, qui ne détient pas un cadre donateur de sens, pour celui qui reste enfermé dans une vision locale, pointilliste (ce à quoi prédispose l'article de presse, certes, mais qui pourrait réellement être dépassé s'il existait une grille minimale d'analyse).

Le désir secret de ceux qui croient en la rationalisation n'est-il pas en fait de la perdre comme différence, afin de la regagner comme évidence (où nous retrouvons la problématique du Chapitre un)? L'acmé, le point le plus haut de la rationalisation ne réside-t-il pas dans son inversion en une naturalisation ?

L'analyse de l'anthropomorphisation nous a permis de rencontrer une première fois cet article du 18.09.80[78], dans lequel J.M. C nous fait découvrir ce <<progrès>> : "quand l'ordinateur parle et écoute". 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." Rationalisation de la parole (réception et émission) et naturalisation concomitante de cette rationalisation, dans un même mouvement. Le point ultime de la rationalisation n'est-il pas atteint lorsque celle-ci parvient à prendre le masque de l'évidence, les traits d'une <<nature>> ? Elle y gagne peut-être en souplesse et en accessibilité, ce qui peut apparaître comme positif pour celui qui la reçoit. Mais cela se paye par un surcroît d'invisibilité, voire d'efficacité. Où l'on confond hardiment le

---

<sup>358</sup>cf "La presse en France", par Jean-Marie Charon.

<sup>359</sup>Dès la fin du XIX<sup>e</sup> siècle aux USA Pulitzer accordait une large place aux résultats de courses de chevaux dans son journal "The World" ; et dès le début des années trente, "grâce aux machines automatiques pour la vente des coupons, le pari sur les chevaux connut un regain de popularité" : "le totalisateur entièrement électrique fut introduit en 1933" -cf "Histoire des américains", p1295 et 941.

symptôme et la maladie : en effet, une rationalisation sans douleur, privée de signes, n'en reste pas moins une véritable rationalisation.

C'est ce que l'article montre lui-même lorsqu'il s'interroge sur les éventuelles utilisations de cette parole de l'ordinateur : *"les applications potentielles (...) sont extrêmement vaste : de l'aide aux handicapés à l'enseignement assisté par ordinateur. (...) [Cependant] le chapitre de la sécurité est également prometteur.(...) [Et], dans un registre voisin, des machines outils (...), peuvent être commandés à la voix, à l'abri de tout contact dangereux"*. Ainsi donc son usage essentiel va-t-il consister, hormis quelques simulations de la réciprocité, en une simulation univoque, celle du contrôle!

Le dispositif qui, à première vue, semblerait constituer un anti-formatage et décalerait l'adaptation vers la technique, risque au fond de générer une influence beaucoup plus considérable : car, plus l'ergonomie est soignée, moindre devient la résistance et plus facile l'acceptation<sup>360</sup>. La rationalisation apparaît de plus en plus sous l'espèce d'une différence (la machine) censée représenter la continuité (avec l'homme), mieux encore, revendiquant l'exercice de cette continuité. Voilà ce que cache la logique d'une description exclusivement technicienne, centrée sur une approche purement locale, décontextualisée ! L'une des lignes de pente de la rationalisation, peut-être la seule d'ailleurs, la pousse vers un repli sur soi, vers une auto-redondance, le encore <<plus de la même chose>> : le problème de la sécurité voit souvent sa résolution orientée vers une telle démarche. Seule la rationalisation peut porter remède aux maux de la rationalisation.

Eric Rohde, ce 18.09.80[77], s'interroge : *"comment assurer la sécurité des données ?"*. *"Qu'on le veuille ou non, avance-t-il, 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"*. Nous avons déjà analysé au Chapitre 1 la propension de cet article à la <<mise en évidence>> de l'informatique, et nous réagissons plus loin à la première phrase de cet extrait. Soulignons ici que l'auteur en vient à reconnaître (de fait sinon explicitement) cette fonction de producteur de connaissances rationalisées que remplit l'informatique dans nos sociétés, 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, et la contagion des effets.

L'attitude est des plus pragmatiques : puisque la rationalisation est là, alors le mieux ne reste-t-il pas de la fiabiliser ? Plutôt que de comprendre, on cherche d'emblée à se rassurer. La technique emprunte au collectif, sa seule présence vaut déjà levée d'impôt, et il est conseillé à ce même collectif de prendre garantie auprès de cette même technique : à pareil jeu, tout marchand, et ce depuis la nuit des temps, verrait au premier coup d'oeil la supercherie grossière ! Mais c'est en même temps montrer

---

<sup>360</sup>Comme le confirme J. Ellul : "(...) plus on avance, plus on a des produits très complexes, incompréhensibles (...) et en même temps d'un usage plus simple. (...) Or, ceci donne une légitimité concrète, dans la pensée moyenne, à la science", cf "Le bluff technologique", p220.

on ne peut plus clairement la position haute occupée par la rationalisation : elle emprunte et couvre tout à la fois. L'auteur laisse entendre qu'en dehors d'elle point de salut, elle est à elle-même son propre anticorps : où donc, campé sur cet a priori, ce postulat, il abdique toute réflexion critique !

Deux articles que l'on peut considérer comme des passages à la limite viennent conclure cette première section. En effet, le comble pour la rationalisation, c'est bien lorsqu'elle n'a même plus besoin de s'imposer, parcequ'elle est intériorisée (symétriques de la naturalisation) ; enfin, d'aucuns n'hésitent pas à penser que son avenir l'oriente vers un nouveau modèle grâce auquel elle substitue l'ergonomie à l'autorité.

Le 21.09.72[30], *"les ordinateurs face à leur utilisateurs"*, petit article signé N. V. (Nicolas Vichney, présumons-nous), compte rendu du colloque de la *"Convention Informatique du Sicob"*, nous montre implicitement que les utilisateurs ne sont pas aussi hétérogènes que cela au monde de l'informatique, en ce sens qu'ils se situent, et c'est l'occasion de le rappeler, eux aussi, dans ce courant de la rationalisation, qui les incite à souhaiter, la *"<<rentabilisation>> des matériels"*, leur *"fiabilité"*, *"la commodité d'utilisation -<<il reste beaucoup à faire pour automatiser des procédures qui sont encore trop lourdes.>>"*, *"la continuité des équipements"* (c'est-à-dire une standardisation par compatibilité)...Nous sommes en pleine *<<Control revolution>>* donc, bien en adéquation globale avec son vecteur désormais privilégié, l'informatique (ce qui n'exclut évidemment pas des frottements et/ou des ajustements locaux).

Enfin, si la gendarmerie était appelée à se mettre au goût du jour, certains pensent qu'inversement, l'informatique peut favoriser un travail d'adaptation de la technique à la disponibilité de chacun : où l'on espère que la *<<rationalisation-bulldozer>>* se renversera en une rationalisation *<<au service de>>* nos activités.

Une longue interview de Jacques Dondoux, présenté comme président de l'IREST, par Alain Faujas (le 17.02.80[14]), sur la télématique et l'administration des télécommunications, nous apprend que *"l'avènement des machines qui transmettent automatiquement l'information à distance est inéluctable"*. Aussi *"la télématique transformera à coup sûr les modes de vie. Une entreprise de vente par correspondance étudie la possibilité d'installer des terminaux au domicile de ses employés. Pas de transport, moins de perte de temps. Un rendement -enregistré par ordinateur- que chacun peut calibrer selon ses disponibilités. Moins de manifestations et de grèves, aussi..."*. La rationalisation, par informatique et télématique, n'apporte ainsi pas tant le contrôle, nous apprend-on, que la souplesse, l'adaptation à notre disponibilité : première vertu de son avenir espéré ! Ce qui ne veut pas dire qu'elle ne soient pas sans dangers, notamment pour la presse reconnaît Dondoux. Mais ce danger n'est en rien intrinsèquement lié au mouvement même de la rationalisation, mais seulement à sa modalité actuellement la mieux diffusée : la centralisation. Heureusement cette rationalisation peut jouer sur sa richesse interne, et activer son propre contrepoison, la décentralisation, voire l'autonomie ; deuxième vertu (nous reviendrons dans le Chapitre 9 sur l'ancienneté oubliée de ce débat).

Or, *"lors du dernier colloque de l'IREST, M. Bruno Lussato, professeur au Conservatoire des Arts et Métiers, à fait remarquer que ce procédé jacobin [l'annuaire électronique dont "les renseignements seront confiés à un ordinateur central"] pouvait céder la place à un annuaire sur*

*vidéodisque qui ne nécessite pas d'infrastructure lourde et dont la manipulation par les particuliers est très aisée. (...) Notre pays n'a pas intérêt à jouer trop exclusivement la carte de la télématique qui concentre dangereusement le pouvoir. D'autant plus que les conséquences d'un choix erroné se feront sentir pendant des lustres..."* Nous ne sommes certes pas dupe de la dimension stratégique des prises de positions de l'auteur. Or, même si c'est dans la défense d'un argument partisan qu'un tel article en vient, en creux, à en dire en fait beaucoup sur la rigidité de la rationalisation actuelle, il n'empêche que par ailleurs, et ce malgré lui, il nous en apprend encore plus sur ce fantasme paradoxal, mais constitutif de notre modernité, d'une rationalisation qui soit simultanément au service de la liberté.

## **Section II. Rationalisation et performance.**

La rationalisation joue sur ce que J.L. Le Moigne nomme le référentiel Temps/Espace/Forme<sup>361</sup>. Nous verrons tout au long des développements qui suivent et singulièrement lors du prochain Chapitre, comment elle travaille l'espace. Mais c'est peut-être sur la forme et le temps qu'elle agit le plus, notamment sous son espèce informatique. C'est pourquoi nous allons découvrir la reconnaissance de son action dans chacune des deux dimensions. En effet, la forme est atteinte par une déformation, produite sous la poussée d'une performance. La rationalisation informatique réorganise et amplifie (cf II.1.). Le temps sous son impulsion change d'échelle, il fuit vers l'infiniment petit (cf II.2.).

### **II.1. La performance.**

Les *"techniques d'avant-garde"* de Jacqueline Grapin, ce 25.05.72[18], ne sont autres que celles de l'informatique introduite dans le monde de la banque. 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"*. L'auteur montre, à travers ces deux idées de l'«*incontournabilité*» et de son statut d'instrument productif, comme l'accomplissement d'une rationalisation : en effet, l'informatique devient ici l'opérateur structurant de l'activité bancaire. La banque ne peut plus ni fonctionner ni se penser sans elle. Cette tendance à l'isomorphie provoque en fait un phénomène de type «*inversion du contrôle*», bien connu en cybernétique<sup>362</sup>, par lequel ce n'est plus tant la banque qui utilise l'informatique que celle-ci qui redéfinit le processus bancaire.

Mais, au contraire de ce que semble supposer J. Grapin un peu plus loin, cette crucialité n'est pas acquise par la seule manipulation de *"chiffres"*, mais bien par le rôle fondamental tenu par le traitement de l'information au sens large (d'ailleurs l'auteur elle-même, quelques lignes plus loin, parle

---

<sup>361</sup>cf "La théorie du système général".

<sup>362</sup>Par où le système de contrôle, s'il ne dispose pas d'une variété suffisante, est contrôlé par le système qu'il était censé contrôler, cf par exemple, J.L. Le Moigne, qui cite J. Mèlèse, cf "La théorie du système général", p247.

de fait plus volontiers "d'opérations" et de "paperasserie"). Or, la banque de dépôt, celle qui subit de plein fouet cette inflation opérationnelle, est une contemporaine de la <<Control revolution>>, et participe complètement de cette croissance spectaculaire du traitement de l'information. Qu'une convergence s'effectue avec le vecteur-produit principal de cette dynamique n'a rien qui doive surprendre donc, d'ailleurs elle est engagée effectivement depuis la fin du XIX<sup>o</sup>s, tout au moins aux USA <sup>363</sup>. Que la France doive attendre 1972 pour en prendre conscience (au niveau, en tout cas d'un grand public averti), traduit son décalage par rapport aux Etats-Unis <sup>364</sup>.

Par ailleurs, l'auteur ajoute que l'"*On sait que* [les ingénieurs informaticiens et les services marketing] *souhaitent (...), pouvoir réunir un jour automatiquement à tout instant l'ensemble des renseignements sur un même client*". Notons que le <<Marketing>>, lui aussi, est un enfant de la <<Control revolution>> <sup>365</sup>, et qu'il participe d'un état d'esprit de maîtrise, de contrôle afin de rationaliser la gestion du marché. Il est le digne représentant de la substitution locale et relative de <<la main visible du manager>> à celle, invisible depuis Smith, du marché, si bien montrée par A. Chandler <sup>366</sup>. La collusion avec l'informatique est quasiment inévitable.

Grapin en vient à reconnaître que l'informatique stimule l'émergence du processus que nous appelons ici le <<formatage>>, c'est-à-dire au fond l'adaptation du milieu d'accueil au profit de l'informatique, afin de faciliter son insertion : "*L'utilisation rationnelle de l'informatique implique des changements d'organisation et de structures*". Enfin, l'auteur, conclut sur ces mots : "<<*Il y a la même différence entre un système bancaire informatisé et un système bancaire classique, qu'entre une bicyclette et un avion à réaction*>>, affirme l'un des pionniers de l'informatique bancaire en France. <<*L'avion a des avantages que n'a pas la bicyclette, mais il impose des servitudes*>>". Servitudes, un vieux mot mais qui dit bien sa contrainte, son poids. Car l'informatique pèse aussi, par sa présence, par ses opérations, et par sa vitesse : en effet, pour poursuivre la métaphore, "*si vous allez de Bruxelles à Bonn en vélo, vous pouvez vous tromper de chemin. Vous avez le temps de vous reprendre. Si vous vous trompez de cap avec un Concorde, vous n'avez pas le temps de redresser la direction que vous avez déjà dépassé l'objectif. Et le coût du voyage est catastrophique*".

Au milieu du XVI<sup>o</sup>s Etienne de la Boétie s'interrogeait sur les raisons de cette servitude de tous à l'un, acceptée, volontaire disait-il, parce que la variété des ambitions est plus que suffisante pour satisfaire celle des situations offertes <sup>367</sup>. Il n'était alors question <<que>> d'<<hommes>>...

Nous l'avons vu en détail au Chapitre 2, le 10.06.73[9] et le 12.06.73[10], Le Monde se penche avec curiosité sur cette tâche exceptionnelle d'"*un jésuite italien, le Père Roberto Busa [qui] vient d'achever un vrai travail de bénédictin : à l'aide d'ordinateurs IBM ...*", il a établi "(...) un index complet des oeuvres de Saint Thomas d'Aquin". Robert Solé s'ébahit devant les capacités de la

---

<sup>363</sup>cf par exemple, D. Boorstin, "Histoire des américains", "Communautés statistiques, p1075, sur Burroughs, ses machines à calculer et les banquiers (ainsi que les marchands).

<sup>364</sup>Alors même que le système bancaire français s'est modernisé dès le XIX<sup>o</sup>s sous la pression notamment des besoins en financement de l'industrie, cf par exemple, J. Bouvier, "Initiation au vocabulaire et aux mécanismes économiques contemporains", Chapitre 8.

<sup>365</sup>cf J. Beniger, op cit, p265-266 et p330-337.

<sup>366</sup>cf "La main visible du manager".

<sup>367</sup>Etienne de la Boetie, "Discours de la servitude volontaire".

machine (même s'il rappelle que le Jésuite dit d'elle qu'elle est un "*cretino*") et n'hésite pas à parler de "*fée informatique*"...

L'évocation descriptive du processus de rationalisation passe donc par l'exhibition de la performance : non seulement l'informatique peut aborder toutes les disciplines, même la théologie en l'occurrence (et si IBM est partie prenante au projet c'est bien, au delà de la valorisation de son image de marque, avec l'espoir de légitimer l'extension du champ d'intervention de l'ordinateur), mais elle le fait avec efficacité, célérité, diligence. En s'extrayant de son espace a priori pertinent, celui de la gestion de la complexité sociétale, l'informatique montre son aptitude à évoluer sur des territoires supposés hétérogènes ; ce qui lui vaut test, quasiment de laboratoire, de validité de sa démarche. Mais elle s'ouvre, qui plus est, un nouveau territoire à défricher, celui de la culture...voire de l'activité gratuite !

La crédibilité de la rationalisation passe souvent par la reconnaissance de sa seule aptitude à la performance. C'est le cas de cet article du 30.10.74[38], relatif à une banque de données de médicaments. En effet, ce sont avant tout ses qualités de rapidité et de d'exhaustivité ("*...une réponse rapide, précise et complète*"), et sa capacité d'"*actualisation continue des fichiers*" qui sont mises en valeur. Nous avons suffisamment critiqué les approches en terme d'«*homme*» pour ne pas tomber sous l'accusation de complaisance à leur égard, mais il faut néanmoins reconnaître qu'elles constituent un grand pas en avant par rapport à ce type de logique qui reste enfermée dans une vision purement efficace de l'informatique. Cette dernière n'est en effet appréhendée que sous le seul angle local : soit, ici et maintenant, une banque de données, singulière, qu'il faut amortir, et qui est utile ou non. Cette réalité locale n'est pas reliée à un mouvement global qui lui donnerait sens, et offrirait par là même une accroche à la critique, à la discussion. Ce type d'article, court et laudatif, à vocation exclusivement informative, choisit en fait son camp : il pratique la promotion effective de la rationalisation. Et ce, sans explication : il traduit, croyons-nous, l'implicite de la ligne de pente de «*l'air du temps*», qui, «*spontanément*» en quelque sorte, est encline à louer les qualités et propriétés de la rationalisation.

Au début du mois de juillet 1976, (le 07.07.76[15]), la conclusion de l'article "*le livre français en ordinateur*" 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*". A propos de l'informatisation du catalogue général de l'édition française, l'auteur souligne 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*". Vecteur d'une rationalisation qui fait évoluer les choses dans le bon sens, l'ordinateur ne détient donc que des qualités. La rationalisation, elle, ne possède pas d'envers (formatage et contrôles), elle est la face positive de l'informatique.

Le 18.09.80[79], un papier de Charles Benhaim, "*toujours plus haut... toujours plus bas*", commence par ces mots : "*l'informatique n'est plus ce qu'elle était, ses frontières sont désormais difficiles à cerner. Les progrès techniques aidant (...), la puissance des ordinateurs scientifiques de haut de gamme ne cessent de croître. Les micro-ordinateurs se multiplient, offrant une mosaïque*

*d'application. Entre ces deux extrêmes, les catégories traditionnelles de matériels accroissant leurs performances et tendent à se chevaucher, pendant que les prix diminuent".* La rationalisation c'est, croit-on, à la fois l'accroissement de la puissance <<matérielle>> du rationnel et la rationalisation de cette puissance <sup>368</sup>. En effet, l'une des propriétés les plus intéressantes de la rationalisation, comme de l'information et de l'informatique d'ailleurs, c'est de s'auto-impliquer. Certes, ce mouvement possède ses propres limites et ratages. Cependant, si nous avons vu que les dysfonctionnements de la rationalisation bureaucratique pouvaient être dénoncés, il n'en va pas de même de ceux qui ne manquent pas d'affecter son corollaire technique. Et pourtant, aucun article n'en rend compte. Symptôme d'existence d'une idéologie technicienne, mais aussi diffusion d'une image idyllique d'un progrès technique placé sous le signe de la performance.

La rationalisation est ainsi à elle-même son propre principe explicatif : c'est ce travail du toujours plus, plus petit, plus fiable, plus efficace, plus rapide, plus puissant, etc... consubstantiel à elle-même que s'applique la rationalisation. C'est ce qui la motive et la meut. Or, cette activité, exercée au sein des saints, ne peut ainsi qu'atteindre la perfection. Et pourtant c'est bien là que le bât blesse : la <<control revolution>> de la <<control revolution>> reste bien souvent beaucoup trop en retard, et qui plus est, opérée bien trop souvent avec les mêmes outils. Mais il semble que l'on touche là un trou noir du débat sociétal : peut-on légitimement et efficacement contrôler l'informatique avec un dispositif qui lui soit apparemment hétérogène (tout au moins, et ils sont nombreux, pour ceux pour lesquels l'informatique n'est pas un construit sociétal) ? C'est ce qu'à tenté le Droit à l'époque que nous étudions, nous y reviendrons au Chapitre 11. Mais il fallait déjà poser cette question de fond.

## **II.2. La rationalisation et le temps.**

Le 18.09.73[22], Francis Levery, *"Conseiller scientifique de la compagnie IBM-France"*, dans un article intitulé *"de l'analyse du passé à celle du présent"*, avance que *"dès le départ, l'informatique, à la suite de la mécanographie traditionnelle, s'est intéressée aux applications qui présentaient un certain nombre de caractéristiques favorables"*. Et, en effet, les *"trois conditions, répétitivité, permanence des procédures et volume importants, étaient toutes réunies dans les applications d'ordre administratif et comptable. C'est donc par elles que l'on a commencé, et ce sont elles qui constituent encore le fond de l'informatique d'aujourd'hui."*

Nous nous trouvons ainsi loin d'une <<informatique-zorro>>, révolutionnant son milieu d'insertion, mais au contraire dans le cadre d'une informatique qui s'inscrit dans une tradition, se love dans des niches préexistantes. La vision est rare, ne l'oublions pas. D'autant plus, mais cela reste implicite, que son rôle semble bien centré sur le contrôle. Néanmoins cette perspective nous semble oublier que les techniques désormais traditionnelles d'administration et de comptabilité possèdent elles aussi une histoire, qu'elles ont constitué les premiers traitements de l'information en entreprise <sup>369</sup> sur

---

<sup>368</sup>Cf D. Janicaud, "La puissance du rationnel".

<sup>369</sup>cf A. Chandler, "La main visible du manager".



le fond du vide qui les précédaient, bientôt soutenues par les machines électromécaniques. Que l'informatique ait été d'abord récupérée par ce mouvement de fond avant de le transformer montre que si la <<Control Revolution>> continue, son moteur n'est plus externe -la révolution industrielle, celle de l'énergie, de la sidérurgie- métallurgie et des transports-, mais bien interne : il fallait cette transition, ce temps de montée en puissance de l'informatique dans ce cadre traditionnel pour qu'elle induise, par un effet de volume et de vitesse, une nouvelle crise du contrôle (stimulée par la crise énergétique, par la crise économique globale -laquelle, en retour, signe cette crise du contrôle), que la recherche de la gestion en temps réel tente de résoudre. Puisque, ainsi que le souligne J. Ellul : "(...) le primat de l'ordinateur rend la prévision non plus incertaine, mais vaine. Car ce qu'il faut faire dans une société technicienne moderne c'est intégrer le temps, passé et futur dans le présent seul réel" <sup>370</sup> . Les années 80 connaîtront à la fois une montée en puissance de l'idéologie du temps réel en gestion, notamment à la suite de la fascination pour un supposé modèle japonais de management, et une progression concrète

de sa diffusion, ce qu'ont montré clairement les guerres des Malouines <sup>371</sup> et du Golfe <sup>372</sup>. Cet article de Levery se situe lui-même au début d'un tel processus, passage d'un contrôle du passé, au contrôle du présent, de l'immédiat.

En effet, nous dit-il, *"depuis quelques années, un certain nombre d'entreprises ont résolu de dépasser le niveau informatique des applications administratives. Elles cherchent alors à confier à l'informatique de nouvelles missions, en particulier celle de fournir à toutes les personnes de l'entreprise qui ont un rôle opérationnel d'action, de décision ou de contrôle les informations nécessaires, à l'endroit et au moment même où s'exercent ces actions, ces décisions ou ces contrôles. Le rôle de l'ordinateur n'est plus alors de fournir des informations sur des faits antérieurs, (...), mais de mettre à la disposition des gestionnaires la connaissance des faits immédiats, alors qu'il est encore temps de réagir (...)"*. Non pas savoir que le stock d'un article a baissé, mais qu'il est en train de le faire. La réalisation d'un tel *"système d'information de l'entreprise"*, d'après l'auteur, requiert essentiellement des conditions humaines (participation de la direction, des utilisateurs, coordination de ces derniers, planification du développement). Nous rejoignons la limite qu'affronte actuellement encore le processus de rationalisation, ou plutôt nous découvrons pour la première fois, le passage à la limite de la logique de la rationalisation, son hypothèque sur le temps. En effet, il ne suffit plus seulement de rationaliser, parfois en prenant son temps, mais d'obtenir un dispositif rationnel et efficace, voire efficient, qui ne gaspille plus le temps, et donc l'argent, en grignotant un peu plus chaque jour sur le futur ! Il s'agit ainsi, à proprement parler, de rationaliser l'anticipation ! Et cette démarche n'est pas seulement une obligation, ou un faire insu, mais devient un projet. Or, c'est bien la présence de l'informatique qui autorise et soutient une telle évolution. Cependant, ce qui n'est pas

---

<sup>370</sup>op cit, p120.

<sup>371</sup>cf Mattelart -"La communication-monde", p141-142- qui reprend la problématique de P. Virilio sur la logistique comme dépassement de la géopolitique et de la géostratégie ; et plus généralement de Virilio, "L'inertie polaire".

<sup>372</sup>cf Mattelart -op cit, p141- qui souligne, en suivant F. Came -Libération, le 28.01.91- qu'à l'inverse "<<les méthodes de gestion mises au point pour le Golfe changeront probablement l'organisation du travail dans le monde industriel de demain>>".

pointé ici comme problème, cette accession au temps réel, ne va pas sans un développement concomitant d'un contrôle lui-même en temps réel et dont la pression ne s'exerce pas seulement sur les objets, mais inévitablement tout autant sur les acteurs humains du système.

Marie-Christine Robert, le 4.11.79[84], se penche sur *"l'ordinateur et la planche à dessin"* en matière de construction d'autoroutes. *"Pour le SETRA, les avantages de l'introduction de l'ordinateur [dans le tracé des autoroutes] sont multiples. Tout d'abord le travail de détermination des tracés est plus rapide.(...) D'autre part, le système permet, en raison même de sa rapidité, d'étudier des variantes pour un même projet, (...) la solution la plus économique, celle qui permet l'organisation la plus rationnelle des travaux, la meilleure visibilité. Toutefois l'ordinateur n'a pas encore assimilé les diverses caractéristiques de l'«environnement», difficiles à traduire en chiffres. Question de temps, sans doute"*. L'ordinateur permet de gagner du temps grâce à sa vitesse. Et ce temps <<supplémentaire>> soutient le développement d'un raffinement du projet par multiplication des options possibles. Ce qui tant à accréditer l'idée que la technique répond à la logique du <<one best way>>, non pas de manière intrinsèque -elle ne détient que de bonnes solutions relativement à tel ou tel critère- mais seulement dans un cadre étrié par un supposé déterminisme économique. Sinon, comme ici, la technique peut toujours proposer des alternatives : et c'est bien cette pluralité qui est intrinsèque. Or, celle-ci est consubstantiellement liée au choix, donc à la négociation, à la tractation politique. Car s'il s'avère possible d'optimiser une solution au sein d'une option, il n'empêche que les options entre elles demeurent (techniquement) hétérogènes et donc incommensurables. Ainsi, puisqu'il n'est pas possible d'opérer un rabattement complet de la technique sur elle-même, puisqu'il existe toujours un reste -relatif, car souvent considérable, et jamais marginal, alors il faut en inférer que la technique est intrinsèquement constituée d'une part non-technique <sup>373</sup>.

Où la rationalisation fonctionne quelque part également comme une critique en acte de la rationalisation, ou plutôt une manière réductrice de la penser. Avec de nombreux autres textes qui mettent l'accent sur la performance, cet article partage l'idée implicite d'une crucialité de la vitesse : où l'on retrouve l'un des objets privilégié par le travail de réflexion de P. Virilio, mais coté reconnaissance brute ou laudative <sup>374</sup>. Comme si, encore une fois, les choses devaient être obligatoirement bonnes ou mauvaises, performantes ou non, dans une sorte d'absolu. Néanmoins, malgré la vitesse et la puissance, quelque chose résiste, qui, bien évidemment renvoie, quoique de manière non explicite, au qualitatif. Ce qui, inversement, nous ramène à l'équivalence simplificatrice entre rationalisation et quantitatif (cf Danzin plus loin).

Le 27/28.04.80[42], sous la rubrique *"repères"*, un court article qui annonce au lecteur la mise sur le marché d'un des premiers *"système de comptabilité en temps réel"*. *"Des terminaux installés dans les services permettent d'utiliser le système sans connaissances informatiques"*. L'utilisation d'un logiciel sans connaissances préalables en informatique semble toujours appréciée très positivement : comme si l'informatique remédiait elle-même à l'un des obstacles à son acceptabilité sociale,

---

<sup>373</sup>Traduction stimulante par B. Latour : "la question est de savoir quelle quantité de social [tel projet technique] peut absorber, transformer, déplacer en se compliquant, en se plissant. S'il peut tenir son environnement contradictoire alors il existera", cf "Aramis", p169-170.

<sup>374</sup>op cit.

l'accessibilité ; cet effort lui vaudrait respectabilité. La facilité d'accès peut entièrement masquer une technique, au point de la faire disparaître. Il ne reste que la couche supérieure, celle de l'interface, par laquelle l'informatique devient facile, simple, (donc bonne ?). Le cosmétique recouvre et camoufle : on oublierait presque qu'une comptabilité se soutient toujours de la rationalisation et du contrôle. Ce qu'il ne s'agit pas de condamner, mais de savoir, afin d'en maîtriser l'utilisation (ne pas comptabiliser n'importe quoi, n'importe comment !). Or, il semble que l'interface travaille trop dans le sens de l'oubli, de l'amnésie...

Le temps réel représente, nous l'avons déjà vu ici même, en quelque sorte le <<mur du son>> de la gestion, une limite quasi mythique. Mais on ose, encore une fois, demander l'impossible à l'informatique : marier temps réel et accessibilité (cf 80[34] plus loin). L'informatique n'est ainsi pas un instrument de la rationalisation tout à fait comme les autres : il est celui auquel on demande de conjuguer les contraires (ou quasi-contraires ou difficilement conciliables). L'informatique doit ainsi et simultanément modifier la rationalisation : cette dernière doit accéder grâce à son usage à la fois (et c'est ce qui motive le recours au temps réel) à une instantanéité ainsi qu'à une accessibilité qui en nie la distance, la différence, la lourdeur, la pesanteur, au profit d'une transparence, une évidence, une simplicité susceptible d'en renforcer considérablement le niveau d'acceptabilité sociale.

Mais le temps, ce n'est pas seulement celui qui passe, ou que l'on concentre sur l'instant, c'est aussi le stockage, l'archive, sa cristallisation, bref <<la mémoire>> au sens large <sup>375</sup> .

Sous le titre par trop anodin de *"microfilmage et informatique"* Pierre Callery le 22.10.78[38] nous propose un article qui, malgré lui, laisse beaucoup à méditer...Il se contente apparemment de nous décrire de facto l'activité de la société généalogique mormone. En effet, pour les adeptes de cette église née en 1830 la piété filiale, prise dans son extension la plus large, demande à chacun de ses membres de reconstituer son arbre généalogique afin que tout ascendant soit baptisé d'où une quête généalogique mondiale absolument colossale et naturellement sans équivalent ! Or, les mormons utilisent des ordinateurs pour effectuer le traitement et le stockage des données. Voilà une réappropriation d'une méthode de pointe au service d'une croyance à priori fort éloignée de la rationalité scientifique ! Or, cette application dissidente de l'informatique nous en dit peut-être la vérité : elle représente un passage à la limite pour les opérations \* de fichage (<<Safari>> en est réduit à une chasse aux puces !), \* de tri (la généalogie n'est pas représentée-pensée à travers la figure de l'arbre par hasard), \* de mémorisation (l'objectif tend à l'exhaustivité, à la rétraction de l'humanité dans sa mémoire). Or, cette vaste entreprise, qu'elle le veuille ou non, est avant tout politique : elle vise aussi à empêcher que tous les hommes s'empilent les uns sur les autres, qu'ils s'écrasent les uns les autres, qu'ils se confondent, il s'agit de redonner, de rendre de l'espace aux morts, de les distribuer, de les positionner, mais aussi de les relier, de les ré-articuler entre eux ainsi qu'avec les vivants. Eviter que tout soit à la même place et dans le même temps dans ce social qu'est la mémoire : c'est aussi notre définition du politique (cf Le Titre III) ; où l'informatique s'avère l'instrument adéquat.

---

<sup>375</sup>sur la mémoire, cf par exemple l'article "Mémoire", de K. Pomian, in, le "Dictionnaire critique de la communication", tome 1.

Mais la mémoire ainsi <<reformatée>>, objectivée est-elle encore une mémoire ? J. Weizenbaum ne le pense pas, c'est pourquoi selon lui, "the computer has thus begun to be an instrument for the destruction of history. For when society legitimates only those "data" that are "in one standard format" and that "can easily be told to the machine", then history, memory itself, is annihilated" <sup>376</sup>. Car les mormons n'utilisent par définition qu'un matériel bien pauvre pour qualifier chaque homme ! Négation du "désordre immuable de l'histoire" dont parle Sfez en opposant communication et mémoire <sup>377</sup>. Plus que de mémoire, il faut parler avec H-P Jeudy de muséification, et de sa fonction sociale : "cette entreprise générale de conservation qui peut faire du monde entier un vaste musée vient jouer un rôle stabilisateur par rapport à la destruction du symbolique engendrée par la forme commutative de la communication" <sup>378</sup> . De la rationalisation de la mémoire comme analyseur....

Ce que confirme le même P. Callery quelques temps plus tard. Le 01.01.79[1] dans un article intitulé "*Les archives de France et l'informatique*", il fait ainsi explicitement référence à "*une chronique antérieure*" consacrée au Mormons (22-23 octobre 1978), c'est-à-dire à la présentation du plus vaste travail au monde engagé dans la reconstitution d'une mémoire -rien moins que celle de l'humanité, au fond. L'activité des archives de France, essentiellement appréhendée ici sous ses aspects techniques, ses difficultés et ses coûts, oeuvre aussi dans le sens du maintien, de la conservation et de l'exploitation de notre mémoire nationale, une mémoire d'abord locale. Or, l'avant-dernier paragraphe avance que dans un proche avenir "*les données seraient (...) interconnectées grâce au réseaux Transpac pour la France, et Euronet pour l'Europe occidentale, eux-mêmes reliés à des réseaux intercontinentaux*". Ainsi, par le truchement de la communication, car c'est bien de cela qu'il s'agit <sup>379</sup>, la mémoire ne pourra plus subsister au niveau purement local, d'emblée elle devra répondre à l'impératif de la connexion : elle ne renvoie plus à la constitution, par un long processus de stratification non linéaire d'images symboliques <sup>380</sup>, d'une identité, mais à une simple circulation, un simple échange, d'informations, de données. Où l'on s'aperçoit par contrecoup que la démarche des Mormons n'est pas de mémoire, qu'elle n'a pas pour objectif de stimuler, de vivifier une identité, mais concourt seulement à l'épuisement d'un programme-fantasme d'exhaustivité, rationnel et gestionnaire. Il s'agit pour eux de <<lubrifier>> leur relation à Dieu et non entre les hommes. Et c'est cette perspective qui s'impose comme paradigme, et auquel nous succombons : d'où ce fantasme des mémoires reliées, mais des mémoires traitées, codées, simplifiées, soumises à l'argument statistique. Où l'on pourra enfin gérer rationnellement la mémoire des hommes... de tous les hommes ?

Enfin, X. Weeger le 23.11.80[119] consacre un article à la conservation de "*l'actualité sur ordinateur*" : il s'agit de la présentation de deux banques de données, celle du New York Times (résumées de textes) et celle de Mead data Corporation (textes intégraux). L'auteur insiste beaucoup sur les performances et les volumes (des thesaurus, le nombre de disques magnétiques, nombre

---

<sup>376</sup>cf "Computer power and human reason", p238.

<sup>377</sup>cf "L'enfer et le paradis", p430.

<sup>378</sup>"Les ruses de la communication", p24.

<sup>379</sup>cf Chapitre 12.

<sup>380</sup>cf L. Sfez - "L'enfer et le paradis", p 430 ; pour qui la mémoire est "affects désordonnées".

d'ordinateurs etc...) : il en reste à la seule description. Or, cette découverte d'une mémoire de l'instant, d'une congélation de l'actualité la plus brute, de la possibilité d'une reconstruction au plus près, d'un suivi, d'un contrôle d'une précision quasiment absolue des faits éventuellement les plus mineurs, cette volonté d'exhaustivité, d'épuiser le réel, cette esprit de collection poussé jusqu'à la confection des <<herbiers>> événementiels les plus colossaux, jusqu'au pathologique, cette masse documentaire qui interdit la promenade, la flânerie au bénéfice de la recherche ciblée, enfin, cette dilatation du temps constituée par le déploiement d'une quasi infinité (tout au moins à l'échelle d'un individu) de <<faits>> pour un instant donné...ne donne-t-elle pas le vertige, ne soulève-t-elle aucune question ?

Double conclusion à cette section : l'une porte sur le temps, et l'autre plus globalement sur la performance. La première vise à souligner que, en un quasi contre-point en quelque sorte, les limites de nos savoir-faire. La seconde nous amène au coeur de ce Chapitre : à savoir l'extrême difficulté dans laquelle se trouve le corpus de passer de la description à, ne serait-ce que la qualification, et plus encore à l'intelligence.

Nous avons reporté au Chapitre 8 les dénonciations de la rationalisation. Or, l'article qui suit, sans pour autant se situer dans la récusation, souligne néanmoins les limites intrinsèques du procès de rationalisation sous contrainte de l'état de l'art. Où la rationalisation bute sur les bornes de ses propres capacités, de ses propres ressources.

C'est ainsi que dans un article (déjà analysé pour ses remarques relatives à la relation homme-machine), D. Verguèse 20.09.73[32], nous montre que l'ordinateur "*dans le métro*", n'est pas encore la panacée. En effet, nous dit-il : "*Que l'on cherche aujourd'hui à appeler l'ordinateur à la rescousse pour améliorer les communications dans les grandes villes peut surprendre davantage. La machine ne faisant jamais que ce qu'on lui a ordonné de faire, c'est d'abord à l'homme de résoudre le problème pour lui en communiquer la solution. (...) Or, l'homme ne sait pas résoudre des problèmes aussi vastes et aussi complexes. (...) A la limite humaine vient s'ajouter celle de l'ordinateur : ce dernier ne comprend qu'une certaine forme de langage mathématique, met encore beaucoup de temps pour effectuer les calculs, alors que les problèmes de transport urbain réclament en permanence un traitement immédiat et en temps réel : surtout il s'accommode plus volontiers d'un travail répétitif et d'une manière progressive et linéaire (...). Il ne faut donc pas attendre de l'ordinateur qu'il résolve miraculeusement les problèmes de transport urbain. Ses apparitions ont d'ailleurs été timides jusqu'ici. (...) l'ordinateur peut alors remplir trois fonctions distinctes : la régulation du trafic (...); le pilotage des véhicules (...); la programmation des véhicules (...).*"

Ainsi l'assimilation à laquelle on procède trop souvent entre informatique et temps réel, cette idée que l'informatique intervient comme le vecteur privilégié de diffusion du temps réel est fautive : ce dernier, et ce en droite ligne avec la Control revolution, pose au contraire un problème que l'informatique tente de réduire, de résoudre. Le temps réel n'est pas une réponse, c'est une question : et celle-ci est posée, de manière somme toute très pragmatique, par l'évolution du secteur des transports en communs par exemple. L'informatique travaille à desserrer le paradoxe de la simultanéité auquel s'affronte la gestion des transports : comment être à la fois ici et ailleurs, au niveau du mobile et au niveau du système central de régulation en même temps. Seul le temps réel peut effectivement

répondre à ce défi, et la seule machine qui soit susceptible de gérer l'information et les communications nécessaires en atteignant cette échelle temporelle est l'ordinateur (ce qui n'est pas une raison pour l'y réduire). La rationalisation se heurte donc à ce passage à la limite que représente le temps réel, et l'informatique, nous dit l'auteur, ne parvient pas encore en ces années 70 (et n'est toujours pas parvenu, cf l'échec d'Aramis par exemple, même s'il ne s'agit pas de l'unique raison<sup>381</sup>) à une efficacité satisfaisante dans de telles conditions de travail.

*"Un ordinateur pour le <<15>>", d'Eric Rohde, ce 13/14.04.80[34], présente le projet de "la mise en service du <<15>>, numéro d'appel unique pour les urgences de santé. [Dont] (...) l'efficacité dépend, précise l'introduction, des moyens informatiques qui seront mis en oeuvre". L'auteur décrit le dispositif d'urgence axé sur le SAMU : les opérations, relayée par des médecins, permettent non seulement d'"écouter", de "trier", de "faire agir", mais aussi de pouvoir, à tout instant, faire le point sur les "moyens d'interventions d'urgences", et l'"état des lits <<chauds>>", disponibles. L'auteur enchaîne sur une question : "par quel miracle ?" ; la réponse suit dans la foulée : "à la charnière du système imaginé : un autocommutateur électronique". Or, le lecteur apprend un peu plus loin, que cet autocommutateur "est lui-même un ordinateur", lequel a pour avantage "de pouvoir absorber un grand nombre d'appels (...) mais aussi de pouvoir répercuter des signaux numériques à l'ordinateur central". En un mot le miracle c'est l'informatisation.*

Certes, Rohde ne cache pas que des problèmes peuvent se faire jour...ils ne relèvent néanmoins pas de l'informatique elle-même, si ce n'est cette remarque : *"une informatique hâtive ou mal conçue dans ses applications peut compromettre la réussite du <<15>>", de suite contrebalancée par la conclusion, "mais pas d'informatisation du tout risque de provoquer un engorgement des centraux. Médical, industriel et commercial, l'enjeu n'en est pas moins social".*

L'auteur oscille entre l'enregistrement de fait du potentiel de l'ordinateur : les fonctions (essentiellement) de tris et de contrôles, et les qualités qui lui sont requises, la vitesse, le temps réel, et le traitement de volumes considérables d'informations ; et la qualification de ces performances, qui elle, passe de la description du rationnel, à l'incapacité à nommer autrement sa puissance que dans des termes irrationnels (miracle). L'étonnement ne se traduit pas par une attitude de compréhension, mais par une réaction émotionnelle. L'exhibition de la puissance du rationnel ne trouve pas de cadre cognitif pour lui donner sens, et se heurte ainsi à son point d'inversion <sup>382</sup> .

### **Section III. Rationalisation et connaissance.**

Le jeu entre ces deux termes est beaucoup plus orienté par la rationalisation de la connaissance que l'inverse. Le traitement d'un des premiers projets de connaissance des mécanismes de la rationalisation (sans pour autant la viser comme telle, mais bien plutôt son expression machinique, et par similitude, biologique), va nous en offrir a contrario la démonstration.

---

<sup>381</sup>cf "Aramis", op cit.

<sup>382</sup>Ce que D. Janicaud appelle le <<renversement>> du rationnel en irrationnel, cf "La puissance du rationnel", p340.

En effet, la rationalisation donne naissance, bien longtemps après ses premières armes au second XIX<sup>o</sup>s, tout juste au lendemain de la deuxième guerre mondiale, à une traduction théorique, la cybernétique. La tentative fera grand bruit dans les années cinquante notamment, mais elle ne parviendra néanmoins jamais à se cristalliser en méta-discipline. Pourtant, lorsque *"la Cybernétique entre au dictionnaire"*, de l'Académie Française, cela donne, ce 19.02.72[4] (<<vingt ans après>>), un tout petit article dans lequel la définition nous est offerte, brute, sans commentaire. *"C'est une science qui <<s'applique à reconnaître, à analyser, comparer, dans des ensembles complexes, animés ou inanimés, les structures ou les relations fonctionnelles qui ont un rôle de commandement ou de régulation. La théorie de l'information et celle des mécanismes automatiques font partie du domaine de la cybernétique"*. Or, la cybernétique ne constitue-t-elle pas en quelque sorte la rationalisation à vocation scientifique, théorique de la rationalisation pratique : car, au fond, à l'instar de M. Jourdain la <<gestion>> comme <<faire>> a toujours pratiqué la cybernétique sans le savoir : "Among the earliest to describe management as a problem of information processing, Metcalfe [<<superintendent of several federal arsenals>>] sought to control the flow of materials through a factory by means of what he called a <<shop-order system of accounts>>" (1885)<sup>383</sup>. Et pourtant, cette définition du mot par l'Académie Française, encore une fois, ne soulèvera aucune vague dans Le Monde ! Alors même que dès ses origines, elle prétend avec son fondateur, N. Wiener, à une efficace pratique ainsi qu'à une conscience sociale <sup>384</sup>, elle se voit renvoyée aux sphères célestes d'une science sans portée sociétale !

Apparemment la modélisation de la rationalisation pratique ne fait pas recette : la rationalisation de la connaissance de la rationalisation ne semble pas constituer un thème de réflexion des plus pertinents en ce début des années 70. Rangée désormais au placard du dictionnaire, amputée de ses débordements sociologiques, adoubee par le statut de science, la cybernétique ne doit pas déborder sur un usage critique de l'intelligence...c'est pourquoi il convient de faire silence. Il ne s'agit donc pas de penser la rationalisation mais, bien inversement, de l'utiliser afin, croit-on, de mieux penser.

Anna Morel le 30.06.79[46], avance que *"grâce à l'informatique"* (sur-titre), nous pourrions *"raisonner autrement"* (titre). *"[Faut]-il (...) voir dans l'informatique un nouveau Léviathan ? On pourrait le croire, à lire certaines analyses curieusement dépourvues de ce sens de la dialectique dont se réclament le cas échéant leurs auteurs, et qui contribuent à épaissir le mythe de l'ordinateur".* Opération de démystification ? *"Car s'il est vrai, enchaîne l'auteur, que cette technologie des signes est d'abord l'instrument privilégié de la fonctionnalité dominante, elle donne aussi de nouveaux moyens à la raison"*. Enfin une reconnaissance de l'informatique comme technologie des signes, façon <<maladroite>> de dire <<technologie intellectuelle>>, et comme instrument de la fonctionnalité, c'est-à-dire de la rationalisation et de l'opérativité ? Mais que sont les nouveaux moyens ?

*"L'informatique, on l'oublie trop souvent, ne se réduit pas à la machine, à l'ordinateur. C'est aussi un ensemble de concepts et de méthodes, une attitude analytique et expérimentale. L'exemple de l'informatique documentaire qui analyse, mémorise, trie des données diverses et complexes (...) a*

---

<sup>383</sup>cf J. Beniger, op cit, p243.

<sup>384</sup>cf N. Wiener, "Cybernétique et société", et P. Breton, "L'utopie de la communication".

*beaucoup contribué à l'extension et à la concrétisation de la pensée formelle. A ce titre l'informatique est le vecteur de profonds bouleversements dans certains domaines de la connaissance, en tout premier lieu ceux dont le statut est le moins assuré. (...) L'informatique rejoint ainsi d'autres disciplines comme la logique et la linguistique pour poser le problème de la <<<représentation des connaissances et du raisonnement dans les sciences humaines>> "[on ne sait pas qui parle].*

Ainsi donc, voilà les nouveaux moyens de la raison : l'"analyse", la "mémorisation", et le "tri", "l'extension et la concrétisation de la pensée formelle" ! Où se trouve la nouveauté <sup>385</sup> ? Où se trouve la différence avec la <<fonctionnalité>>, qui repose sur ces opérations mêmes ? En quoi le fait que les sciences humaines "calculent" et "modélisent abondamment" nous éloigne-t-il de la fonction Léviathan, laquelle depuis plus d'un siècle maintenant repose d'ailleurs précisément sur de telles démarches ? Comme si, quasiment qualifiée de technologie intellectuelle, l'informatique ne pouvait se réduire à ce dans quoi elle se résorbe, la rationalisation ; d'où ce nouveau travail de dichotomisation, avec d'un côté la fonctionnalité dominante, de l'autre la pensée et ses outils ; or, la première pourrait-elle ne pas se nourrir de la seconde, et inversement, celle-ci ne pas travailler pour celle-là ? De cette quasi-reconnaissance de l'informatique comme technologie intellectuelle, il aurait mieux fallu en conclure à la nécessité d'en faire la sociologie ! Où l'intuition, bonne, se voit récupérée par ce qu'elle dénonce au sein même de sa dénonciation !

Nous avons déjà analysé en détail nombre d'articles signés par A. Danzin. Nous le retrouverons d'ailleurs en conclusion de ce Chapitre. Sans le citer encore une fois, rappelons néanmoins que sa démarche d'esprit va dans le sens d'une appréciation laudative de l'aptitude de l'informatique à rationaliser les connaissances. Ici même (cf conclusion de ce Chapitre), il accorde bénédiction à ces mathématiciens dont l'ambition soutient le projet d'une formalisation des langages naturels : il s'agit, avant même de porter l'attention sur les connaissances, de rationaliser l'un de leur instrument privilégié.

Aurelio Peccei, président du club de Rome, va, mais de manière moins brutale, plus posée, dans le même sens. Dans "*<<l'humanité va vers un déclin progressif, à moins que...>>*", un entretien du 02.06.79[34], il défend, entre autre, les méthodes du Club. "*Les ordinateurs, les méthodes sophistiquées comme l'analyse de systèmes, les scénarios que nous avons utilisés ne fournissent pas de réponse à la problématique mondiale (...). Aucune machine (...) ne peut prédire l'avenir. La quantité et la complexité des données à assembler sont telles que notre cerveau -pourtant l'engin le plus avancé du monde- n'est capable ni de les mémoriser ni de les intégrer. Sauf à découvrir quelque génie social du type d'Einstein arrivant à réduire l'univers en une formule, il nous faut bien faire des synthèses. Les machines et les méthodes nous y aident. Ce sont des prothèses du cerveau*". L'ambition n'est pas des moindres : modéliser l'évolution du monde : ne représente-t-elle pas l'un des sommets du mouvement de la rationalisation ? Celui-ci aspire et travaille à la découverte de ses lois physiques avec un certains succès depuis plus de deux siècles maintenant. Grâce à la maîtrise de ces lois il a pu développer une véritable capacité prédictive. Alors pourquoi, armé des nouveaux outils de traitement statistiques que

---

<sup>385</sup>F. Dagognet montre qu'elles constituent même le fondement de la démarche scientifique depuis trois siècles, cf "Mémoire pour l'avenir".



sont les ordinateurs, ne pas s'essayer à une sorte de physique sociétale, qui saurait elle aussi, prévoir les grandes lignes d'évolution ?

Où l'on reprend, mutatis mutandis, le programme de la statistique sociale du XIX<sup>o</sup>s <sup>386</sup>. On comprend ainsi que l'un des grands moteurs de la rationalisation repose sur l'idée que l'exténuation d'un problème passe par une accumulation la plus considérable possible d'informations soumises à un traitement statistique : cet espoir cognitif reste diffus et implicite, mais ne sous-tend-il pas l'idée de tout recensement, de la Mésopotamie et ses listes censées épuiser la densité du monde <sup>387</sup>, à la première automatisation d'un recensement de population aux USA à la fin du XIX<sup>o</sup>s <sup>388</sup>, en passant, d'une manière encore plus générale, par le développement de ce F. Ewald appelle la <<raison probabilitaire>> au XIX<sup>o</sup>s<sup>389</sup>.

Enfin, la rationalisation de la connaissance permet de les transformer tous ensemble : d'une part parce que, dans un effet de réversibilité, il lui devient possible, croit-on, de s'inverser en une connaissance de la rationalisation, et que d'autre part cette connaissance prend valeur prédictive. Ainsi, nous allons (re)découvrir une rationalisation-sujet, douée de parole, et qui, par là-même récuse l'idée d'une rationalisation-objet-à-expliquer. Non seulement elle connaît, mais surtout elle se connaît, et peut donc nous avertir de ses effets : nous n'avons pas à l'interroger, mais uniquement à l'écouter...et si malheur arrive, la faute nous incombera !

Suivons donc de nouveau Claude Legoux (déjà rencontré au Chapitre précédent), conseil en informatique, dans *"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 critiqué cette propension à présenter l'ordinateur comme une sorte d'Elfe suffisamment porté de bonne volonté pour nous avertir de ses futurs méfaits ! Le passage à l'acte aboutit à la possibilité d'un contrôle de second degré sur l'un des outils les plus performants de la <<control revolution>>, et ce, grâce à cet outil même. Cependant, selon nous (et à l'inverse de ce qu'en dit l'article), ce contrôle n'a rien d'automatique, il doit être voulu, et n'induit pas d'effets directs, mais fait l'objet de transactions au sein du système global entre différentes versions de la rationalité incarnées par divers acteurs, dont l'un peut toujours effectuer un troisième changement de niveau en

---

<sup>386</sup>cf D. Reynié et A. Desrosières, *Hermès* n° 2 et 4.

<sup>387</sup>cf J. Goody, "La raison graphique", *Amenope* [l'égyptien] a le projet de faire une sorte de catalogue de l'univers", p183.

<sup>388</sup>cf G.D. Austrian, "Herman Hollerith, forgotten giant of information processing", D.J. Boorstin pour des développements plus amples encore sur ce qu'il appelle les <<communautés statistiques>>, "Histoire des américains", p1036 à 1131.

<sup>389</sup>cf "L'Etat providence" : "la technologie du risque -souvenons-nous des rêves d'annotations infinies de Quételet- porte avec elle l'exigence de savoirs de plus en plus discrets et infinitésimaux sur les individus", p143 et 383 ; pour plus de détails, cf l'introduction du Titre III notamment.

opérant un contre-contrôle. Or, le premier niveau est un niveau d'action : il s'agit d'appliquer un contrôle informatique sur un processus concret (même tertiaire). Les autres niveaux, plus abstraits, entrent dans une spirale potentielle, sans emprise directe les uns sur les autres. Le contrôle de second degré s'inscrit dans l'ordre du possible, puisque le diagnostic existe (donc le retour d'information qui permet de savoir si l'on reste dans la ligne ou si elle doit être modifiée), mais il vient, par définition, toujours après-coup, même lorsqu'il se prétend prévisionnel (puisque'il ne précède pas la recherche, au coût souvent déjà prohibitif). Le réel est déjà lancé et pèse en termes de coûts financiers et organisationnels incomparablement plus (sous prétexte que l'informatique nous interpelle sur ses propres conséquences néfastes, doit-on et va-t-on pour autant en supprimer, ou ne serait-ce qu'en limiter l'emploi, alors que ce corpus soutient en de nombreux points que l'informatique devient indispensable -cf la banque- ?)! Par ce décalage il ne peut embrayer que difficilement sur le réel, à moins d'une très puissante mobilisation politique ou de conséquences particulièrement terrifiantes (ex, le nucléaire). Or, seule l'écologie a réussi une telle opération, mais avec des objets dont les dangers sont visiblement considérablement supérieurs.

Transition entre cette section III et la suivante, cet article de Xavier Weeger dans lequel il s'interroge sur le rapport "*informatique et information*" (le 05.05.79[31]) : l'auteur en effet, se penche sur les banques de données, outil supposé d'une transformation de l'accès à la connaissance, et montre néanmoins au passage que cette rationalisation n'est pas toute puissante. Un constat motive la réflexion: "*des banques de <<données informatiques>>, dont l'usage était pratiquement jusqu'à présent l'apanage de scientifiques, vont, dans quelques années, être accessible par chacun d'entre nous [sic]*"<sup>390</sup>. Or, "*Le développement, déjà considérable, de ces banques de données informatisées a jusqu'à présent laissé indifférente la plus grande partie de la population et de ses responsables. Seuls une petite frange, à peine plus large que celle des utilisateurs actuels eux-mêmes, a conscience de la révolution que représentera l'extension sans doute considérable de leur champ d'applications. Et des problèmes que ne manquera pas de poser cette nouvelle forme de diffusion de l'information*". Evidemment, si la population est indifférente, c'est par bêtise et non sous-information, les journalistes n'y sont pour rien ! Le même journaliste ne semble pourtant pas très sûr dans sa qualification de l'éclosion des banques de données : est-elle "*déjà considérable*" ou bien sera-t-elle "*sans doute considérable*" ? L'hésitation culmine avec cette remarque ultérieure : "*en dépit de ses performances, l'informatique a toujours, et pour longtemps encore, des capacités assez limitées, et les banques publiques d'information qui se préparent ne pourront, à l'évidence, faire de la place à toutes les informations qu'on voudra leur donner*". Comment ne pourrait-il pas s'avérer particulièrement difficile d'apprécier une "*révolution*" dont on nous annonce déjà les limites !

---

<sup>390</sup>Notons qu'en fait, presque 15 ans plus tard, l'utilisation des banques de données reste majoritairement professionnelle, cf Marie-France Blanquet, "L'industrie de l'information".

#### Section IV. Rationalisation et contre-point.

Sans rejeter la rationalisation, au contraire même, tout en la reconnaissant pleinement, certains, mais ils sont rares, vont provoquer un effet de relativisation, souvent involontaire semble-t-il. A trop vouloir décharger l'informatique du fardeau de la responsabilité, on parvient parfois à considérablement en minimiser la capacité de transformation. A supposer qu'elle peut tout gérer, trop peut-être, lorsqu'elle bute et qu'on l'avoue, on en souligne simultanément les faiblesses. Enfin, à croire encore probables d'éventuelles substitutions, désormais bien compromises, on en masque le potentiel. Les trois articles qui suivent sont animés d'un scepticisme vis-à-vis de l'informatique, qui va croissant de l'un à l'autre ; pourtant tous convergent vers une ligne d'«<iso-relativisation>> de la puissance de ce rationnel.

Il est possible de ne pas vouloir voir l'ordinateur comme un (et encore moins Le) vecteur de la rationalisation dans sa version actuelle. Parce que l'admettre comme tel serait en quelque sorte le condamner...à assumer quelques responsabilités, serait peut-être l'occasion de le transformer en bouc-émissaire (lui, dont on suppose si volontiers (à l'instar des analyses d'I. Rieusset-Lemarié <sup>391</sup>) qu'il se résorbe dans une fonction de pur émissaire, d'intermédiaire neutre).

C'est la thèse que défend au fond Nicolas Vichney, ce 19.09.72[28]. L'article s'adosse à un constat que l'auteur récuse : *"voici justement que l'ordinateur, que l'on accuse volontiers d'engendrer le désordre là où il s'introduit, provoque depuis quelque temps une crainte nouvelle : ne va-t-il pas, dénichant des renseignements par milliers, les rapprochant à la vitesse de l'éclair et les brassant Dieu sait comment, enserrer l'homme dans des filets aux mailles si serrées qu'il en perdra sa liberté individuelle ? (...) L'informatique est née aux Etats-Unis. (...) Et c'est donc d'Amérique qu'est venue une nouvelle peur : l'ordinateur va mettre l'homme à nu et il l'exposera sans défense à la vue de tous".* Cette crainte, telle qu'elle est exprimée, n'est pas celle de l'auteur, et celui-ci va s'employer, dans le reste du texte à démontrer son exagération.

Premier argument, *"le pouvoir de l'information". "De fait, nous dit-il, détenir une information c'est être en possession d'un certain pouvoir. (...) A cette situation l'ordinateur ne change en principe rien : il n'est qu'un outil. Mais, dans les faits, il en est tout autrement : sa puissance magnifie l'impact de l'information dont il est détenteur".* Ainsi l'ordinateur ne produit pas de pouvoir, il reconduit celui que possède l'information, en l'amplifiant néanmoins : on sauve sa neutralité d'«<outil>>, tout en reconnaissant un pouvoir propre (l'amplification), mais secondaire en quelque sorte, non constitutif. Vichney ne reconnaît donc pas au traitement de l'information le statut de travail ; pourtant selon Dagnognet, traiter les données, "ce n'est pas là ni produire de toutes pièces, ni reproduire, mais davantage traduire (...)", or, "(...) une transposition implique un authentique travail : (...) l'intelligence gagne à recueillir (...) et surtout à transformer les données, à les exprimer de façon différente" <sup>392</sup> .

Puis l'auteur présente l'exemple de la définition d'un profil. *"Deux questions, dès lors, se posent. D'abord, qui est responsable de ce portrait : l'information qui en constitue le fondement, ou*

---

<sup>391</sup>cf "Une fin de siècle épidémique".

<sup>392</sup>cf "Mémoire pour l'avenir", p19 et 41.

*l'ordinateur qui l'a traitée pour faire apparaître un profil de l'intéressé ? La conclusion s'impose : tout est dans l'information de base. La machine ne la change pas ; c'est une donnée qui lui est imposée. Mais, par l'analyse à laquelle l'ordinateur se livre et surtout par les recoupements auxquels il procède, il l'enrichit* [il lui "confère (...) une certaine valeur ajoutée"]. Ainsi l'apport de l'ordinateur ne serait-il pas fondamental, mais bien marginal, il "enrichit" ce qui est, mais ne crée pas. Cependant pour convaincre, il est nécessaire à cette idée de répondre à plusieurs objections. D'abord, s'il est vrai que l'information puisse préexister à son traitement informatique (lié à une autre <<forme-support>>), du moins, l'inverse n'est-il pas vrai. En effet, si ordinateur il y a, c'est bien dans l'objectif d'effectuer un quelconque traitement de l'information. Or, pour que le premier argument de l'auteur tienne, il faudrait que tel ne soit pas le cas. Ensuite, la deuxième remarque de Vichney oublie que le recueil et la mise en forme même de l'information sont majoritairement fonction des capacités de traitement, donc de l'ordinateur, plus que l'inverse. Enfin, l'ordinateur contredirait Pascal lorsque celui-ci avance, <<qu'on ne dise pas que je n'ai rien dit de nouveau, la disposition des matières est nouvelle>><sup>393</sup>. Certes, il est autorisé de contredire le défenseur de Port Royal, mais ce n'est pas chose aisée. En effet, soutenir que la manipulation de l'information ne l'affecte pas, c'est, si l'on accepte, avec Bateson, qu'une "(...) différence (...) devient de l'information en créant une différence" (c'est-à-dire la "nouvelle" de la différence)<sup>394</sup> entériner l'idée que transformer des différences donne toujours les mêmes différences...

Ainsi, on ne peut dédouaner l'informatique de sa responsabilité qu'à condition de la couper de l'information, or, nous venons de montrer l'illégitimité d'une telle opération par rapport à la propriété de l'informatique à produire de nouvelles informations, à la capacité d'intervention active de l'ordinateur face à l'information non encore traitée au travers de ce que les anglo-saxons appellent le <<preprocessing>>, ou à l'appel à l'information qu'impose la présence même de l'ordinateur.

D'ailleurs, est-ce une coïncidence ?, le 26.09.72[34], Robert A. Mallet, PDG de la CGI (Compagnie générale d'informatique), se charge, en quelque sorte, de répondre à N. Vichney. En effet, au sein d'un article consacré au "*software et ses problèmes*", l'auteur développe un parallèle éclairant entre informatique et télécommunications. "(...) *Le réseau informatique restitue une quantité d'information plus grande, grâce à ses mémoires, et sous une forme différente, grâce à ses traitements. Pour transformer l'information-donnée dans l'information-résultat, il faut -problème inconnu des réseaux téléphoniques- compléter les immobilisations physiques avec les immobilisations immatérielles, qui constituent justement le software et sans lesquelles le réseau demeurera inerte ou inutile*". L'auteur montre la non-neutralité du traitement sur l'information d'une part en ne retenant pas une même qualification pour les <<inputs>> et les <<outputs>> informationnels, puisqu'il distingue les "*informations-données*" et "*les informations-résultats*", et, d'autre part en modélisant le passage de l'une à l'autre comme une opération de "*transformation*". Nous sommes bien à l'opposé des affirmations de Vichney. Où le corpus <<corrige>> le corpus !

Mais revenons à l'article de Vichney, et à sa deuxième question : "*ensuite, est-ce un bien ou un mal ? (...) doit-on donc déplorer que l'intervention de l'ordinateur ait sorti de l'ombre une information*

---

<sup>393</sup>"Pensées", 22-696, Editions Garnier-Flammarion.

<sup>394</sup>cf Gregory Bateson, "La nature de la pensée", p74.

qui ne demandait qu'à y rester, ou s'en féliciter ? (...). Au total et de quelques manières 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". Où se confirme une nette volonté de sauver l'informatique au détriment de l'information et de l'homme (à cet égard, nous renvoyons aux analyses du Chapitre 3). Ce détournement de responsabilité vaut relativisation de la place et de la portée de l'informatique dans le mouvement global de rationalisation, tout en soulignant paradoxalement la puissance de ce dernier. En effet, il suffit de réarticuler ce que l'article éclate, le triptyque, <<homme>> (actualisé dans sa version stratégique d'acteur social), information et informatique en un complexe aux éléments indissociables, et d'en intégrer les propriétés de transformation imputées seulement aux deux premiers par le texte, pour obtenir une vision assez juste du processus de rationalisation !

L'auteur poursuit logiquement son raisonnement en abordant les *"mesures correctives"* possibles. Or, selon lui, *"on peut d'abord considérer l'évolution technique comme irréversible et, prenant acte des possibilités de la machine, estimer que le garde-fou, s'il s'impose, doit être au niveau de l'utilisation proprement dite. (...) Mais on peut aussi considérer qu'il n'est pas de garde-fou qui tienne contre la pression technique (...). Une seule méthode : remonter jusqu'à la machine pour lui interdire de nuire"*. Or, notons que dans l'un ou l'autre cas, la technique s'avère au minimum *"irréversible"* ou, au maximum, en plus, <<irrésistible>>. Adaptation ou résistance, la seconde se déclenchant lorsque le coût de la première devient prohibitif...où l'on oublie toujours la troisième modalité, la compréhension critique ! Or, pense l'auteur, *"l'opposition entre les deux points de vue n'est (...) pas sans évoquer, (...) la querelle des anciens et des modernes"*. En un mot choisissez votre camp ! Mais, rapporter les deux options a priori équivalentes, n'est-ce pas une manière de les marquer?

Cependant, Vichney va un peu plus loin, puisqu'il affirme : *"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"*. 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"*! Double mise en relief, crue, de l'impératif gestionnaire d'une part, et de son outil privilégié, l'informatique, d'autre part. Où l'on reconnaîtra rarement plus clairement -et avec plus de candeur- la fonction fondamentale de gestion sociétale de l'informatique. Non seulement le

<<fait>> est attesté, mais il est aussi valorisé, par l'espoir de *"transparence"* et d'innocuité. Or, il est une chose de l'enregistrer, ce à quoi ce travail s'engage, et une autre de le supposer neutre, ce que cette recherche ne croit pas. En effet, nous verrons ultérieurement que c'est bien cette utilisation de l'informatique dans la constitution de <<profils>> pour la <<bonne>> administration de la population qui soulèvera le plus d'objections, avant que l'idéologie technicienne- gestionnaire ne reprenne le dessus.

La démarche de Vichney revient à croire que la gestion n'est pas en elle-même une logique du contrôle en acte. Ou plutôt, ainsi que l'avance une remarque de sa conclusion -*"c'est le propre de tout progrès d'être un Janus [cf Chapitre quatre]. Comment, par exemple, vouloir attendre de l'ordinateur qu'il facilite, comme c'est le cas aux Etats-Unis, un plus large recours au crédit, mais qu'il refuse à opérer les vérifications nécessaires ?"*, il s'agit d'entériner, de se réapproprier cette logique, de s'y couler afin d'en sentir la cohérence et donc la normalité : le contrôle c'est le coût social du service rendu, se rebeller là-contre, c'est, abusivement, exiger <<le beurre et l'argent du beurre>> ! Certes, si vous entrez dans ce *"compte raisonnable"* comme l'appelle lui-même l'auteur, toute objection implose ; et vous pouvez conclure avec Vichney que *"on peut toujours se servir d'une frein sans faire caler le moteur"*. Cependant, l'usage d'un frein n'a jamais permis la définition d'une direction...et celle d'une société dans laquelle la possession d'une carte à puce devient un signe de <<normalité>> (le marginal lui, ne satisfait pas aux conditions d'habitation et de travail réguliers qui en ouvre l'accès), elle-même normalisante, puisqu'elle soutient à la fois l'enregistrement comme <<normal>> de l'appareil normalisé et l'introduction au monde de la consommation (elle-même normalisée-normalisante), tend vers un contrôle <<soft>> de notre mode de vie sur lequel il apparaît encore légitime de s'interroger.

Le 11.07.72[22], un papier anonyme intitulé, *"informatique : manque de clarté pour apprécier son emploi dans l'administration"*, compte rendu d'un rapport de la Cour des Comptes, pointe cet effet paradoxal d'un manque de rationalité, de <<Control revolution>> (déficit de *"planification"* des projets et de *"gestion industrielle des centres de calcul"*), dans l'application de l'informatique dans l'administration française ! Où l'on voit que l'intervention d'un dispositif rationnel peut aussi s'effectuer sur des bases qui, elles, ne le sont pas, ou plutôt déboucher sur son contraire<sup>395</sup>et<sup>396</sup>. C'est dire, inversement, que ce dispositif, aussi rationnel soit-il (et parce qu'il l'est), nécessite, comme tout autre, un contrôle qui en certifie le déploiement rationnel. Alors que, pour des raisons de clarté, et pour suivre au plus près un corpus qui n'opère pas toujours, loin de là, la distinction, nous avons séparé les deux ordres de chose, ils se révèlent concrètement liées : pas de rationalisation sans contrôle, pas de contrôle qui ne débouche sur une rationalisation.

Le Monde du 14.12.77[36] présente *"les fichiers de Rosny-sous-bois"* (Gendarmerie) ; ce même jour P. Boucher apporte sa pierre au débat sur informatique et libertés en s'exclamant : *"on rougit de croire que le gouvernement n'y ait pas pensé : si les fichiers manuels sont à l'abri du*

---

<sup>395</sup>Où l'on retrouve l'idée de Renversement du rationnel en irrationnel de D. Janicaud : "le Renversement ne vient pas contredire de plein fouet la rationalité : il vient narguer la rationalisation. (...) Qu'est-ce qui se renverse ? Non le rationnel de la rationalité ; plus proprement : ce que nous avons nommé le surrationnel, c'est-à-dire le projet de rationalisation méthodique" .

<sup>396</sup>cf "La puissance du rationnel", p357.

*contrôle de la loi, c'est vers eux que l'on se tournera pour y rassembler les données <<sensibles>>".* Oui et non. Oui parce que l'écrit s'offre comme la seule alternative possible a priori. Non, parce que notre société atteint un tel niveau de complexité que sa gestion par des instruments manuels s'avère désormais impossible (comment imaginer l'administration efficace des dossiers de la Sécurité Sociale ou le pilotage performant d'une centrale nucléaire sans l'outil informatique ou au minimum mécanographique?) ; non, parce que la gestion de notre société est déjà trop travaillée par son adaptation à cet instrument, trop orientée par cet outil -c'est ce que nous appelons le <<formatage généralisé>> (cf Chapitre 6), tout comme il devient de plus en plus difficile de se passer d'une voiture, puisque la ville et nombre d'activités sont organisées en fonction de sa présence. Où l'on voit que certains croient néanmoins encore à la possibilité, c'est-à-dire à l'efficacité, d'une telle substitution. Or, qu'il existe encore des fichiers manuels pour diverses raisons, c'est une chose (que nous ne nions bien évidemment pas, et encore moins pour l'époque considérée), mais qu'un transfert systématique puisse être opéré en leur faveur en cas d'un différentiel de statut juridique, c'en est une autre, et bien optimiste nous semble-t-il.

Nous retrouverons à la prochaine section le sport. L'article qui suit fait montre d'une lucidité qui contraste avec celui que nous analyseront plus loin. En effet, le 16.12.79[96], Olivier Talabot dans la conclusion de sa réflexion sur *"un ordinateur pour une médaille"* reconnaît le vaste mouvement de rationalisation dans lequel se trouve pris le sport (cf la liste des techniques énumérées), et le dénonce. Néanmoins, pas plus que Perrin (cf. plus bas), il ne sait voir les liens profonds qu'ils nouent depuis un siècle : il croit encore en un sport <<pur>>, gratuit, pour la beauté du seul geste ! *"Il faut s'y faire. Le sport de très haute compétition échappe de plus en plus à l'intuition, à l'art, voire à la poésie. Après les magnétoscopes, les souffleries, la diététique, la psychologie, la sophrologie, l'ordinateur arrive pour analyser et programmer les efforts des athlètes, sélectionnés médicalement dès l'âge de dix ans. L'harmonie du couple homme bateau, jusqu'ici considérée comme celle de l'artiste et de son violon, sera disséquée dans ses moindres détails. La victoire est à ce prix. Et la joie de participer?"*.

## **Section V. Rationalisation et impensé du formatage.**

Pour nous le <<formatage>> est l'avère d'un Tout, d'un Même qu'il constitue avec la rationalisation. Le Chapitre suivant nous apprendra que de nombreux articles, sans savoir dire la chose, s'en approchent au plus près dans certaines descriptions de procès de rationalisation. C'est reconnaître une <<lucidité de fait>> à une partie du corpus. Elle ne doit pas faire oublier que d'autres contributions témoignent d'un aveuglement tenace à l'égard d'un phénomène aux conséquences sociologiques pourtant considérables.

Nous pensons que toute rationalisation emporte avec elle en quelque sorte une propriété de stimulation au formatage du milieu dans lequel elle s'inscrit. Nous verrons dans le prochain Chapitre, qui lui est pour partie consacré, que ce formatage n'est pas facilement avoué, même s'il transparaît. Mais nous allons voir ici qu'il peut très bien être passé sous silence ; ce qui, dès lors limite

sensiblement les effets attendus de l'informatique sur son environnement et laisse ouverte l'idée d'une quasi neutralité de son action.

C'est ce que montre, entre autre, une enquête de J.M. Chabanas, qui le 18.09.73[21], donne "*la parole (...) aux utilisateurs*" institutionnels.

Thème: "*critères d'appréciation de la valeur subjective de l'information*".

"*Qualité, rapidité et sécurité, sont les critères le plus couramment évoqués*". D'autres caractéristiques sont soulignées, toutes au bénéfice de l'informatique...sauf pour avouer que "*le classement est difficile*". Mais surtout, "*on apprécie enfin de voir <<l'informatique substituer la rigueur à la souplesse dans le traitement de l'information de l'entreprise, la <<souplesse pouvant être pris comme synonyme d'équivoque etc...>>*". Des positions dues à une sélection arbitraire de la part de Chabanas, ou bien à un manque de sens critique ?, mais qui vont toutes dans le sens de la rationalisation.

Thème : "*ce qu'on attend d'une façon générale de l'informatique*".

"<<*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 onéreux*>>, sont les réponses les plus courantes. On reconnaît toutefois qu'on en n'est pas toujours là et que l'informatique <<*après avoir permis d'exécuter plus aisément des tâches d'exploitation massives et fastidieuses*>>, s'oriente vers <<*sa véritable finalité : la préparation des décisions des responsables*>>." Les utilisateurs décrivent-ils la réalité, on peut en douter, ou leur rêves ? Quoiqu'il en soit, malgré le bémol relatif au coût, l'informatique reste bien perçue, là encore, comme un (voire L') instrument privilégié de la rationalisation (notamment de la décision).

Thème : "*contribution de l'informatique à la réalisation des objectifs de l'entreprise*".

"*L'informatique est <<au service des services de l'entreprise>>, elle apporte <<le moyen d'aborder les problèmes insolubles sans elle>>, etc....*" : là encore elle se révèle tout bénéfique !

"*En conclusion, <<plus l'informatique confirmera sa qualité d'outil d'aide à la décision, plus la réalisation des grands objectifs sera liée à l'informatique>>. Mais il lui manquera toujours <<le flair, le sens politique de ce qu'il faut faire ou ne pas faire, la combinaison alchimique de facteurs exogènes, généralement qualitatifs, qui sont l'apanage des responsables ultimes de la décision>>*." Où l'on voit que le décideur, s'il rêve d'un outil susceptible de le seconder, tient néanmoins à préserver sa compétence, sa spécificité irréductible ! Fantasma d'un facilitateur décisionnel qui ne volerait pas pour autant la gloire de la réussite, tout en servant d'alibi à l'échec ? Voilà la seule limite à la rationalisation (nous la retrouverons au Chapitre 7 avec les médecins).

Tous ces bienfaits apportés par l'informatique n'ont-ils aucune contrepartie ? Cette informatique n'entraînerait-elle pas une recomposition, parfois considérable, de son milieu d'accueil, un formatage donc, des dysfonctionnements ? Il semble que non, dans ce qui relève beaucoup plus de l'imaginaire que de la réflexion. Suppose-t-on véritablement contrôler le processus ou croit-on réellement que la rationalisation se réduira à un simple plaquage, à une intervention neutre et suffisamment souple pour savoir s'adapter aux circonstances ?



C'est peut-être cet article signé M.L (Martine Levanter ?), "*en tête : les banques*", et qui souligne leur rôle dans la diffusion de l'informatique, qui nous offre le meilleur exemple de l'impensé du formatage qui frappe les chantres de la rationalisation. En effet, avance l'auteur, "*l'utilisation de l'ordinateur actuellement la plus populaire est sans doute celle qui permet aux possesseurs d'un compte en banque de retirer de l'argent à tout instant grâce à des distributeurs de billets qui sont en fait des terminaux spécialisés. (...) En fait, c'est sans doute les établissements financiers qui répandront l'informatique dans le public le plus rapidement. (...) Les terminaux vont également faire une entrée généralisée dans les magasins. (...) Des systèmes permettant à la caissière de communiquer automatiquement les informations portées sur les étiquettes peuvent leur être connectée. Les magasins ainsi équipés bénéficient de ce fait d'une connaissance quotidienne des ventes réalisées et donc des stocks*".

A l'endroit donc, l'extension du champ d'intervention conjoint de la rationalisation et de l'informatisation. A l'envers, rien. D'un coté la reconnaissance explicite d'un effet bénéfique sur la gestion, de l'autre aucune hypothèse relative à un usage potentiel à fin de surveillance du travail des caissières <sup>397</sup> ou du compte du client par la banque, ou relatif à la structuration-normalisation du milieu (formatage), soit que le recours à une carte implique pour son obtention l'exhibition d'un certain nombre de signes de <<normalité>> (compte en banque, emploi, domicile fixe, etc...), soit que l'installation d'un système de gestion en temps réel passe par un contrôle précis, pointilleux du travail de chacun, écrasant par là-même les marges de respiration, comprimant un peu plus un besoin minimal de liberté et d'erreurs.

La visibilité-positivité de la rationalisation informatique masque, dans son triomphe, son revers. Elle élude par là-même implicitement la question essentielle qui sous-tend toute démarche gestionnaire : pour autant que l'on ait conscience que cette logique de la gestion implique toujours en contre-partie à la rationalisation, formatage et contrôle, doit-on accepter que tout tombe potentiellement sous le règne de sa loi, et doit-on, là où elle s'exerce déjà, la pousser obligatoirement jusqu'au bout ? Il ne s'agit donc pas de la rejeter, mais de lui reconnaître des limites susceptibles de soutenir sa propre gestion ! <sup>398</sup>

---

<sup>397</sup>A ce sujet justement, A. Vitalis cite J.M. Treille qui affirme : "<<un exemple précise (de structure informatisée) est celui des caissières de grands magasins. Sans le savoir, (...) elles sont informatisées", or, Treille écrivait cela en 1973 ! ; in : "L'économie mondiale de l'ordinateur" (Le Monde du 27.03.73[6] a publié un extrait de cet ouvrage sous le titre "*force et faiblesse de l'empire américain*" : c'est un article de géo-économie de l'informatique et non une réflexion sur l'informatisation du monde, c'est pourquoi il n'apparaît qu'à cette place marginale dans notre traitement) cf "Informatique, pouvoir et libertés". En 1980 (le 28.12.80[135]) le Monde publie un article malheureusement seulement descriptif d'Elias Aissi relatif au "*langage des petites barres*" : l'informatique est montrée intégrée au sein d'un système de gestion beaucoup plus large (qui recourt notamment à la lecture optique) et auquel l'informatique fournit les logiciels qui en assurent le fonctionnement (ce que nous appelons par extension métonymique, sa fonction de <<moteur d'inférence>>), nous sommes en pleine continuité avec la <<control revolution>> mais surtout dans son intensification (accélération du traitement de l'information, meilleurs contrôles, fiabilité renforcée etc...).

<sup>398</sup>En termes plus volontaristes (et sur le plan plus général de la technique), mais seuls peut-être susceptibles de promouvoir une réaction qui ne se limite pas à la seule dénonciation -ce vers quoi tend parfois J. Ellul ?\*- , J.J. Salomon affirme que : "limiter, réguler, contrôler le changement technique (...) : tel est l'enjeu du XXI<sup>e</sup>s, à moins d'accepter le recul de la vie et la fin de l'histoire humaine. Si la technologie est notre destin, il ne s'agit pas d'une divinité supérieure aux hommes : l'affaire dépend de nous ; c'est toujours, et plus que jamais, une affaire politique dont la décision est entre nos mains", cf "Le destin technologique", p13 ; (\*)C'est en tout cas l'opinion

Nous le savons, lorsque *"l'ordinateur fait l'article"* c'est avec sérieux. En effet, nous explique un reportage 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"*. Nous avons déjà croisé ce texte, qui travaille sous l'horizon de l'évidence et de l'anthropomorphisation. Mais il nous montre aussi avec force l'ordinateur comme outil fondamental de la gestion de la distribution, et ce en droite ligne de la <<Control revolution>>, dont Chandler et Beniger soulignent, que dès la fin du XIX<sup>o</sup>s, elle passe aux USA par une recomposition des systèmes et réseaux de distribution des grands de la vente par correspondance (Sears et Roebuck ou Montgomery Ward notamment) sous l'impulsion des nouveaux moyens de communication (télégraphe, téléphone) et de gestion (organisation, comptabilité)<sup>399</sup>.

Et l'ordinateur dans un tel contexte effectue toute une série d'opérations sous-jacentes au travail de formalisation : *"il détermine", "connaît", "tient à jour", "indique", "répertorie", "vérifie", "établit"*. L'article, constate, décrit, voire s'étonne parce que l'informatique s'impose comme un indispensable outil de gestion : n'est-ce pas cette découverte même qui est au fond le plus étrange ? Pourquoi la dévolution de ce type d'activité à l'ordinateur semble-t-elle si <<moderne>>, tant à l'avant garde ? N'est-ce pas, en creux, signifier l'incapacité dans laquelle on se trouve à les situer, à comprendre et admettre que l'informatique sert d'abord à gérer la société ? N'est-ce pas signer le déficit de la réflexion, qui s'avère incapable d'offrir un cadre dans lequel intégrer ces observations (d'où la convocation d'un vocabulaire métaphorique qui présente l'ordinateur comme un acteur humain et non technique). L'auteur, face à ce phénomène, donne l'impression de ne pouvoir le maîtriser que comme une nouveauté radicale, alors même qu'il ne s'agit que d'une <<étape>>, plutôt d'une transformation du mode de traitement de l'information. Certes, il n'est pas question pour nous de nier la spécificité de l'apport de l'informatique, mais il ne faut pas plus, croyons-nous, le surévaluer. Car sinon l'on court le risque, bien trop souvent suivi par notre corpus, d'isoler l'informatique, alors même qu'elle émerge et s'impose ou n'est acceptée, que parce qu'elle participe d'un mouvement beaucoup plus vaste.

La rationalisation, à l'instar du comportement d'un gaz, tend à s'étendre autant que son milieu d'accueil le lui autorise. C'est ainsi d'ailleurs que l'on découvre si <<quelque chose>> est encore une limite ou non. Le corps devient désormais l'objet pertinent d'une telle question. Aussi n'est-il guère étonnant de constater que 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, qui, à son insu, s'inscrit bien dans cette logique. L'introduction commence par cette phrase pour le moins étrange : *"l'ordinateur n'a fait encore qu'une entrée discrète dans le domaine du sport"*. Comme s'il fallait, comme s'il était inévitable et normal que l'ordinateur s'insinue partout, qu'il se mêle de tout, et notamment du sport dont on pouvait supposer qu'il relevait d'une logique de l'art, de la spontanéité (cf la réaction d'O. Talabot en fin de section IV). Rapprochement saugrenu ? Lorsqu'on quitte la place de Candide, évidemment non.

---

de Salomon qui rejette l'idée d'une technique autonome, et récuse l'impuissance dans laquelle la thèse d'Ellul nous jette.

<sup>399</sup>cf "La main visible du manager", p258 et "The control revolution", p185.

En effet, le sport signe un certain type de rapport au corps : toutes les sociétés n'ont pas pratiqué le sport, n'en n'ont pas inventé la notion. Or, le sport, le sport de compétition notamment, naît vers la fin du XIX<sup>o</sup>s, et s'épanouit pleinement au XX<sup>o</sup>s sous des motivations idéologiques diverses, voire contradictoires (de l'altruisme au nationalisme ; ainsi, Robert Parienté lie la "révolution sportive du XIX<sup>o</sup>s" d'abord au nationalisme allemand <sup>400</sup> le plus dur !). Le corps sportif est un corps dressé, tenu, maîtrisé par l'entraînement, corps contrôlé par un programme, et doté, souvent, de prothèses censées améliorer la performance (de la perche aux chaussures, jusqu'au <<sports mécaniques>> dans lesquels le corps ne fournit plus l'énergie, mais s'oublie dans une gangue technique) : ce corps vise l'efficacité, il est technicisé. Il représente le paradigme du corps de la société de la <<Control revolution>>. "Le sport s'identifie de plus en plus à une technique, au sens strict du mot, c'est-à-dire un ensemble complexe et articulé d'opérations rigoureusement et rationnellement définies et subordonnées à une fin toujours plus parfaite. (...) En fait, le schéma constitutif de la technique sportive : compétition-rendement et mesure-record reproduit le processus même du système de production capitaliste, avec son impératif majeur de rendement maximal (pour le profit maximal) et, par suite, de mesure dans le cadre d'une concurrence effrénée. Cela explique, d'une part, que le sport moderne soit né officiellement en Angleterre à l'aube de la révolution industrielle (le capitalisme anglais a rendu aux français sous forme de sport ce qu'il leur avait emprunté comme jeu), d'autre part, qu'apparaissent une mécanisation, une spécialisation et une taylorisation croissante des techniques sportives, de plus en plus indissociables des techniques de production, et parallèlement, une réduction du corps à sa fonction instrumentale de machine" <sup>401</sup>. Dès lors l'idée de le coupler avec l'ordinateur prend-elle tout son sens.

Car il est question ici de l'utilisation de l'ordinateur dans la "*détermin[ation] des qualités objectives qui font la différence entre les bons sauteurs et les grands sauteurs*". La thèse en Science de l'éducation de J.C Perrin s'intitule "*les facteurs de la performance*". M. Perrin enseignait l'éducation physique à l'Ecole Centrale : le déficit scientifique de sa discipline (à l'image, nous le verrons, des médecins) l'a sûrement incité à recourir à l'ordinateur pour essayer de le combler. Quoiqu'il en soit le sportif se retrouve fiché, comparé, manipulé abstraitement afin de trouver le bon profil. Inversement, le sport dit aussi la vérité de l'informatique (classements, contrôles, etc...). "*Conclusions : il n'y a pas de morphologie type du sauteur à la perche, mais celui-ci doit avoir des qualités affirmées de détente et de vitesse*". Si M. Perrin a besoin de passer par l'ordinateur pour arriver à de tels résultats... Ainsi le travail de la rationalisation sportive, qui façonne et plie le corps, le mesure et l'étalonne, ne débouche sur aucune conscience d'un effet de formatage forcé par l'entraînement : oui, le corps sportif peut faire l'objet d'un traitement informatisé, parce qu'il est le corps le plus rationnellement construit, le fruit d'un dressage, d'un formatage ! Or, ce qui agace Perrin, ce n'est bien évidemment pas cette part déjà aliénée, mais celle qui résiste !

Nous présenterons de manière plus détaillée au Chapitre 7 l'article de Michel Castaing du 27/28.04.80[41] consacré au projet télématique <<CLAIRE>>, il nous faut néanmoins nous y attarder

---

<sup>400</sup>cf Encyclopaedia Universalis, article "Sport".

<sup>401</sup>cf Michel Bernard, Encyclopaedia Universalis, article "sport".

dès maintenant. <<CLAIRE>> est un système télématique porté par la mairie de Grenoble : il suit une ligne de crête difficile, puisqu'au fond, traduit dans notre vocabulaire, il a pour objectif de promouvoir une rationalisation conviviale de la relation administration/usagers. Rationalisation, puisque le service de renseignement imaginé sera structuré autour d'une banque de données et de son interrogation par le personnel municipal, mais conviviale parce que l'on veut éviter une confrontation directe du public avec la seule machine (ce qui pourrait le rebuter).

Cependant, l'auteur fait néanmoins remarquer que "*le <<client>> apprendra seulement à bien formuler ses questions*" : ce premier constat du formatage ne fait l'objet d'aucun commentaire. Mais, en fin d'article Castaing souligne explicitement le problème : selon les promoteurs du projet, l'accessibilité ne devrait pas poser de problèmes, "*à condition toutefois que ne s'élève une autre barrière, créée par la technique elle-même : celle du langage informatique. (...) Un vocabulaire administratif encore plus compliqué que l'ancien (...)*". Question afférente, une rationalisation peut-elle se passer de l'élaboration d'une formalisation à imposer à ses utilisateurs, peut-elle éviter d'inciter au formatage, peut-elle ne pas demander une adaptation minimale ?

Ainsi, pour les équipes grenobloises, l'informatique, sous l'espèce de la télématique, représentait en quelque sorte le dispositif qui permettait de concilier l'inconciliable : la rationalisation, dont ils perçoivent qu'elle est indispensable à une meilleure gestion, et la convivialité, l'accessibilité, qui se heurte toujours à la formalisation qu'emporte la première. Castaing, lui, semble douter que la télématique puisse constituer l'outil de gestion et de réduction de ce hiatus.

L'avenir a plutôt montré un abandon d'une informatique de dialogue et du renseignement au profit de réalisations moins ambitieuses, et beaucoup plus pragmatiques, telles que les DAB (Distributeurs automatiques de billets), GAB (Guichets automatiques de banques) et autres distributeurs de titres de transports. Jusqu'à présent...on rêve communication, on crée gestion, tout simplement parce que l'informatique s'insère incomparablement plus facilement dans un milieu déjà formaté, que dans un environnement grand public, particulièrement <<mou>>, souple, changeant et fluctuant.

## **Conclusion du Chapitre 5.**

Nous retrouvons une fois encore A. Danzin, dans cet article dans lequel il prétend montrer le mouvement qui porte "*l'informatique à la conquête de l'irrationnel*" (le 24.09.72[32]). Nous aurions pu le placer en section III, mais ses conséquences la dépasse considérablement, puisqu'il nous offre un quasi passage à la limite, le signe d'une véritable idéologie de la rationalisation<sup>402</sup>. En effet, il ne s'agit pas seulement d'appeler à une adaptation individuelle à la rationalisation (cf dans le Chapitre

---

<sup>402</sup>Celle-ci vient de loin : de "(...) la grande rupture qui a fait basculer le rationnel vers l'objectif au XVII<sup>e</sup>s, (...) [et à cause de laquelle] la puissance revendique illégitimement tout le possible de la rationalité" -cf "La puissance du rationnel", p29 ; c'est par ce coup de force qu'à été créée "l'irrationnel [qui,] identifié par l'esprit logique ou scientifique a un rôle en quelque sorte statutaire : il est la vie même du relationnel", op cit, p71 ; voilà le schéma exact auquel doit être rapporté A. Danzin.

suivant l'article sur la mémoire), ou de souligner l'intérêt d'un formatage, d'une pré-informatisation d'un milieu d'accueil, mais de s'enthousiasmer pour la capacité de cette rationalisation informatique à provoquer une convergence consensuelle du collectif.

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. 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.*"

Le discours de Danzin veut nous convaincre qu'il a vécu un moment de cristallisation du vaste processus de rationalisation dont participe l'informatique : comprenons son propos, il ne s'agit pas seulement de constater une tendance du type <<formatage>>, d'un travail sur un environnement afin d'accroître son degré d'homomorphie avec l'informatique, mais de manière plus crue, de la reconnaissance, croit-il, d'une véritable rationalisation de l'<<être-ensemble>>. Il se traduit, prétend-il, effectivement par un double travail d'explicitation de l'implicite et de formalisation de l'informel. Qu'un tel phénomène se soit vraiment produit, n'est pas à la limite indispensable : ce qui compte c'est que Danzin puisse développer une telle idée. Car il est ainsi à coup sûr représentatif d'un courant porteur d'une idéologie de la rationalisation positive, d'une rationalisation qui, tout en pratiquant avec force le formatage, en dénie pourtant l'existence.

Car l'auteur, après qu'il ait <<constaté>> un tel phénomène, s'empresse de le relativiser en soulignant qu'il reste en définitive marginal. En effet, avance-t-il, "*Ils convenaient [les participants au congrès] ensemble que les calculateurs les avaient obligés à faire la part de ce qui était quantifiable et de ce qui ne l'était pas et que cette dernière part était prépondérante. 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*". Car l'homme est avant tout irrationnel ! Et ce d'autant plus facilement que l'on réduit le rationnel au quantifiable. Or, n'existe-t-il pas un nombre impressionnant de dispositifs de formalisation qui ne relèvent en rien, a priori, de la quantification, même si une inclination perverse les y assimile trop souvent (ce qui ne veut évidemment pas dire qu'ils soient réfractaires à cette quantification, mais seulement que cette dernière reste une opération différente) : établir une liste (ce qui n'implique pas obligatoirement le comptage<sup>403</sup>) dresser un tableau typologique, classer, trier etc... Le rationnel ne réside pas d'abord dans le quantitatif, mais dans la procédure de mise en forme. Ce premier travail peut déboucher sur celui du comptage, mais ce dernier ne doit pas être perçu comme un effet mécanique.

Un certain esprit <<scientifique>> aime se définir en s'opposant à une soit-disant irrépressible part d'irrationnel en l'homme : penser en terme d'<<homme>> lui évite de faire référence à la société dans laquelle il évolue, nous l'avons déjà vu, et penser cet <<homme>> comme irrationnel lui permet de se définir comme la seule activité rationnelle, et ce d'autant plus et mieux qu'elle a évacué

---

<sup>403</sup>cf J. Goody, "La raison graphique".

précédemment tout lien avec son mode de production sociétal et <<politique>> ! Or, il existe du rationnel, formalisé (l'Étiquette d'une cour par exemple et surtout, construction grandiose, le Droit !), réglé, régulé, mais qui n'aspire aucunement à la quantification ou au traitement mécanique (sinon, essentiellement sous l'espèce de la banque de données, ce qui est toute autre chose).

L'auteur dispose d'un moyen qui va permettre au scientifique de gagner le combat engagé contre l'irrationnel dominant. En effet poursuit-il, *"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"*. Il ne s'agit donc plus seulement de constater l'avancée de la rationalisation sous la *"provocation"* de l'informatique, mais bien de la promouvoir, de la revendiquer.

Et ce mouvement n'entraîne pas une progression du contrôle, mais au contraire prétend l'auteur : *"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"*. Reconnaître que l'ordinateur participe de la gestion de la complexité : nous ne pouvons que nous réjouir de cette apparente lucidité. Mais il ne faut pas pour autant oublier, ce que fait allègrement Danzin, qu'en retour il renforce considérablement cette complexité, que cette gestion passe par l'établissement de multiples contrôles, dont il est loin d'être évident qu'à certaines échelles ils jouent toujours le jeu de la liberté (cf Chapitre 6), et qu'enfin par l'intensification du monde qu'elle soutient, l'informatique ne travaille pas obligatoirement dans le sens d'une amélioration de la qualité de la vie !

Le 23.09.78[34], Gérard Rolloy (chargé de mission à l'ANACT), dans le cadre d'une série d'articles consacrés au thème *"informatique et conditions de travail"*, affirme qu'*"il n'y a pas de fatalité technique"*. Son article n'a pas à retenir notre attention dans son détail, mais plutôt par la démarche qui le sous-tend. En effet, il s'élève contre les situations qui supposent que la technique détermine un mode d'organisation du travail, et qu'il n'y a pas d'autre alternative. Il demande en quelque sorte une attitude constructive : il ne s'agit pas seulement de s'adapter à la technique, mais, grâce notamment à l'ergonome, de l'adapter à son tour au travailleur. Un dialogue peut s'engager par lequel l'on demande à la technique de ne pas suivre une logique exclusivement propre, où on lui prête, non pour quelle garde, mais avant tout pour qu'elle travaille sa capacité à se plier un peu à la <<contrainte>> humaine, qu'elle rende aussi...L'ergonomie ne constitue-t-elle pas une rationalisation de l'interface <<homme-machine>>, donc de l'entre-adaptation de l'un à l'autre : il s'agit en quelque sorte d'une méta-rationalisation, non plus seulement rationalisation d'un processus technique, mais de sa relation privilégiée avec un ou des agents. Ainsi une rationalisation de second degré relativise une rationalisation de premier degré : elle évite un renversement, tel que celui que va nous montrer l'article suivant, et étend un peu plus l'emprise de la rationalisation !

Enfin, le 07.06.72[19], au détour d'un article de Polen Lloret consacré aux *"ordinateurs d'occasion"*, nous trouvons cette judicieuse remarque, qui en dit long dans sa brièveté sur la rationalisation et l'inversion qui parfois la porte : *"un ordinateur, comme tout appareil électronique, ne s'use pas. (...) Mais qu'est-ce qu'un ordinateur d'occasion ? (...) c'est un ordinateur qui est la propriété de son utilisateur, et dont celui-ci cherche à se défaire parce qu'il est devenu démodé"*. Nouvelle économie sémiologique de la mode : elle ne se soutient plus de l'éphémère, mais du durable, de la persistance. Comme le fond est potentiellement infiniment stable, il n'est possible d'agir que sur ce que R. Barthes appelait les <<variantes combinatoires>><sup>404</sup>, à la marge, ou sur une amplification des propriétés existantes, mais non leur remplacement. C'est montrer, en acte, la logique même de la rationalisation qui vise à une exploration systématique des possibles à quelque échelle que ce soit, laquelle ouvre inévitablement sur une inflation des variations morphologiques locales. Mais plus encore, nous atteignons le point de renversement <sup>405</sup> du rationnel en irrationnel : voilà le vecteur privilégié de la rationalisation pris au piège de l'irrationalité de sa consommation !

---

<sup>404</sup>"Les variétés d'exécution d'une unité (d'un phonème par exemple), tant que ces variétés n'entraînent pas un changement de sens (c'est-à-dire ne passe pas au rang de variation pertinentes)", cf "Eléments de sémiologie", in "Communications" n°4, repris dans "L'aventure sémiologique".

<sup>405</sup>"(...) le Renversement sanctionne la limite même de la rationalité (...)", cf "La puissance du rationnel", p354.

---

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

**Partie III. L'informatique et la gestion de la complexité: la description de la complexité.**

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

---

### **Chapitre 6 : Le <<formatage généralisé>> et le contrôle.**

*Sommaire :*

*Introduction.*

*Section I. Le <<formatage généralisé>>.*

*I.1. Le formatage : une quasi-reconnaissance.*

*I.2. Le formatage de l'esprit.*

*I.2.1. Revendication et implicite.*

*I.2.2. Education.*

*I.3. Le formatage de l'environnement.*

*I.3.1. Le formatage et l'environnement global.*

*I.3.2. L'entreprise.*

*I.4. Récusation du formatage.*

*Conclusion.*

*Section II. L'informatique et le contrôle.*

*II.1. Le contrôle technicien.*

*II.1.1. Les transports.*

*II.1.2. L'industrie.*

*II.1.3. La parole.*

*II.2. Le <<contrôle de gestion>> (1) : niveau micro-sociétal.*

*II.3. Le <<contrôle de gestion>> (2) : le niveau macro-sociétal.*

*II.3.1. Reconnaissance théorique.*

*II.3.2. Reconnaissance pratique.*

*Conclusion du chapitre 6 et de la partie 3.*

---



## Introduction.

La Rationalisation/Control revolution ne doit pas être comprise, selon nous, comme l'application de techniques <<neutres>> sur un milieu d'accueil : elle possède en quelque sorte son ombre portée, qui le plus souvent provient d'un soleil placé en arrière d'elle, et la projette en avant. Cette ombre portée c'est ce que nous appelons le <<formatage>> <sup>406</sup>.

Nous entendons par là non tant seulement une imitation du modèle informatique (et son "objectif stratégique (...) de <<mise en forme>> (...) " dont parle A. Gras<sup>407</sup>), qu'une pré-informatisation (qui repose essentiellement sur le geste du classement, et dont Dagognet montre qu'elle ne date pas d'hier, et se révèle en vérité consubstantielle à la démarche scientifique et administrative <sup>408</sup>) et/ou une organisation-adaptation autour de l'informatique comme référence par son milieu d'insertion ("Pour être acceptable par les machines électroniques, par les calculateurs numériques, les modèles de comportements humains doivent être réductionnistes. Les schémas d'analyse, les données sur les hommes et les choses doivent entrer dans des classes simples, facilement exprimables, facilement comparables"<sup>409</sup>). Ce <<formatage>> relève de deux ordres, celui de l'esprit et celui de l'environnement (cf sous-section I.2 et I.3). Un exemple de base, et l'un des plus conséquents, consiste en un travail de simplification de la langue à fin de faciliter la traduction automatique <sup>410</sup>.

Bien évidemment notre corpus n'emploie pas le mot <<formatage>>, mais il peut néanmoins faire montre d'une sensibilité plus ou moins grande à son égard. Les articles regroupés ici vont parfois, comme en sous-section I.1, jusqu'à s'approcher au plus près d'une qualification. Cependant, le plus souvent ils en restent à un reconnaissance <<de fait>>, que nous reconstruisons au travers des signes qu'ils nous offrent. Enfin, certains n'hésitent pas à récuser toute possibilité d'un effet formatage : pour eux, nous l'avons déjà vu, la rationalisation-informatisation est neutre, et c'est pourquoi il ne peut être question de <<formatage>> (cf sous-section I.4).

---

<sup>406</sup>Nous ne pensons pas que le mot lui-même tombe sous le coup de ce qu'il dénonce : en effet, ce terme conjugue une référence à l'informatique\*, indispensable, avec un élargissement au delà de cette dernière par un renvoi à un travail de mise en forme déjà contenu dans un vocabulaire plus classique, tel qu'<<informer>> ou <<information>>, chargé en plus ici d'une connotation de systématisation/rationalisation. (\* Le formatage est défini techniquement, rappelons-le, comme une "opération de préparation d'un support physique (disque, bande) en vue de lui permettre de recevoir une information découpée selon un format donné" -cf Zanella et Ligier, "Architecture et technologie des ordinateurs", p412.).

<sup>407</sup>cf "Grandeur et dépendance", p224.

<sup>408</sup>"On jugera toujours ces exercices complémentaires, ceux du rangement et de la désignation, aussi utiles que futiles, ce que nous venons de contester puisque, en fin de compte, la connaissance naît de l'ordre et des dispositions tabulaires, et que, du seul substantif qui en résulte, on peut tirer un savoir assuré", cf "Mémoire pour l'avenir", p13 ; il s'agit plus globalement de l'ensemble des procédures de mise en ordre isomorphes à celle de l'informatique, pratiquées tant antérieurement à son émergence, que concomitamment ; c'est ce qui permet à F. Pavé de conclure que, puisque "la démarche informaticienne vise à imposer des modèles d'organisation sociale univoque et sans conflits, harmonieux et transparents. Elle est donc fondée sur une vision de l'économie des rapports sociaux similaire à celle de Taylor", cf "L'illusion informaticienne", p266.

<sup>409</sup>cf J.P. Chamoux, "Menaces sur l'ordinateur", p215.

<sup>410</sup>cf Collins, "Experts artificiels", p292.

Jürgen Habermas, à la suite de H. Marcuse, pense que "l'activité rationnelle par rapport à une fin est en vertu de sa structure même l'exercice d'un contrôle" <sup>411</sup>. Le contrôle (cf section II), c'est notre thèse, constitue le <<mécanisme>> de base de la rationalisation et lui permet d'introduire une dimension dynamique dans son action. Le corpus reconnaît pleinement et ce contrôle et sa position de fond, et ce à trois niveaux, l'exclusivement technicien (cf sous-section II.1), le gestionnaire micro-sociétal (l'entreprise, cf sous-section II.2.) et le gestionnaire macro-sociétal (cf sous-section II.3.).

Le contrôle reste néanmoins à l'état d'évidence : on enregistre sa présence sans pour autant s'interroger sur sa fonction, ses implications, sa portée, sa signification. La conscience du sens qu'il emporte avec lui n'émerge qu'aux niveaux sociétaux, mais en général sans le lier au dispositif machinique concret : encore une fois, se confirme au passage l'idée que, prise dans le pur technicien la réflexion n'embraye pas sur ses conditions sociétales de production, et qu'inversement la question des effets sociétaux, ne peut redescendre vers le technique ! Comme si, dans un sens, comme dans l'autre, jouait d'abord l'imperméabilité. Nous allons en voir ici la démonstration opérer essentiellement sur le technique, les deux prochains Chapitres prendront en charge de manière plus complète la focalisation sur le sociétal.

## **Section I. Le <<formatage généralisé>>.**

### **I.1. Le formatage : une quasi-reconnaissance.**

Deux articles ne se contentent pas de décrire le formatage mais l'analysent comme tel. Non certes avec le mot, mais bien avec l'idée que l'informatique oriente, structure, organise son milieu d'accueil en fonction de l'attractivité de sa présence.

J. M. Treille (Secrétaire général de la COPEP-Plan) proclame, dès le 15.09.73[19], "*nous serons tous informaticiens...*". Avec lui nous entrons ainsi dans une généralisation de la <<Control Revolution>>. En effet, avance-t-il, "*l'installation d'un ordinateur ne soulève au fond qu'un seul problème : celui du recueil et du traitement de l'information. L'efficacité obtenue sera finalement directement déterminée par le <<degré d'informatisation>> du <<monde>> économique, industriel, au sein duquel la machine est installée. Il existe des entreprises, des services administratifs (ce n'est pas encore la majorité des cas) où l'organisation des responsabilités est claire et logique. Avec ou sans ordinateur, ces structures sont des structures <<informatisées>> : l'installation d'une machine ne soulève pas de difficultés.*" C'est le <<preprocessing>> anglo-saxon généralisé. Organisons le monde en fonction de son traitement informatisé et l'intervention des machines s'effectuera sans douleur ! L'informatisation en esprit peut/doit précéder/préparer l'informatisation de fait.

Autrement dit, un peu plus loin : "*cette introduction de l'ordinateur dans les structures de gestion et de commandement a deux conséquences : -la constitution de réseaux de transmission de*

---

<sup>411</sup>cf "La technique et la science comme idéologie", p4-5.

données (...) -la diffusion de l'esprit et du comportement informatique à tous les niveaux de l'entreprise". Nous serons tous informaticiens, entendez, nous serons tous <<informatisés>> ! La <<Control revolution>> dans la tête : que la prothèse devienne elle-même le modèle afin de s'oblitérer comme modèle, et devenir naturelle.

Cependant "à l'analyse des situations actuelles, on comprend tout le travail qui reste à effectuer pour que l'ordinateur soit utilisé autrement qu'un matériel mécanographique et constitué avec ses réseaux le <<tissu nerveux>> des économies de demain. L'écran de télévision deviendra au foyer ou dans les collectivités le centre de dialogue avec de multiples réseaux extérieurs". Inévitablement, l'homme informatisé inscrit dans des structures informatisées, communiquera avec le monde grâce à ses prothèses multimédia : Mac Luhanisme <sup>412</sup> .

Certes, des "menaces apparaîtront", atteinte aux "droits de la personne et [à] la vie privée des individus" par la "concentration du renseignement", utilisation comme "moyen de pression", néanmoins, "a vrai dire ces problèmes ne sont pas nouveaux" (ce qui donc, nous l'avons déjà vu, leur vaut légitimation : l'essentiel c'est qu'il y ait un précédent !). "Disons que l'emploi de l'ordinateur exige de façon plus claire et plus pressante l'analyse des conséquences d'une amplification de la mobilité et de la concentration de l'information". Somme toute, "la contrainte est faible pour M. Toutlemonde ; à peine s'est-il aperçu que les formulaires qu'il remplit pour la compagnie d'assurance ou la banque ont la forme de cartes perforées et exigent une écriture en caractères d'imprimerie" (Où Treille va ainsi encore plus loin que Carteron, cf plus loin).

Conclusion : "Ainsi l'ordinateur peut nous aider à mieux faire de l'informatique, et peut à terme faire de chacun de nous un informaticien. C'est l'enjeu fondamental, car il implique et suppose la mise en cause de toutes les organisations traditionnelles, la construction de nouvelles structures, la définition de toute une série de relations collectives encore ambiguës ou déjà dépassées. Les vraies révolutions sont désormais possibles...Encore faut-il que nous soyons révolutionnaires." Notons d'une part la disjonction décisive entre ordinateur et informatique : cette dernière, à la vue des propos de Treille, dépasse de loin le premier, elle s'assimile à soi seule à une véritable <<control revolution>>. Cette <<Control Revolution>>-là, la bien nommée, possède elle aussi ses purs, ses Robespierre ou ses Saint-Just, et son comité de salut public...mais elle aussi se croit radicalement neuve et oublie ce qu'elle doit au passé !

En fin de décennie, le discours n'a quasiment pas bougé. En effet, Claude Barjonet, le 8/9.06.80[52], sous la chapeau "productivité", lance que "la bureautique [est] un pavé dans la mare sociale". Plus loin dans le texte l'auteur précise sa référence à la notion de productivité : en effet, souligne-t-il, "tous les patrons énoncent clairement le critère économique : qu'on l'appelle mini, micro-informatique ou bureautique, l'introduction de machines intelligentes et à mémoire vise uniquement des gains de productivité". C'est avouer sans fard que l'informatique sert d'abord à rationaliser. Mais ce n'est pas tant cette remarque qui retient notre attention, que celles que l'auteur se réapproprie ou qu'il rapporte.

---

<sup>412</sup>cf "Pour comprendre les médias".

En effet écrit-il "*<<La bureautique, c'est 20% de matériel et 80% d'organisation>>, déclarait, l'an dernier un cadre d'IBM au congrès de Grenoble sur le sujet. L'affirmation est juste. Les télécopieurs, machines de traitement de texte, micro-ordinateurs et terminaux en tout genre vont bouleverser les données sociales de l'entreprise*". La remarque du cadre d'IBM exprime à sa manière l'idée, avancée précédemment, selon laquelle l'émergence de la bureautique traduit une primeur du formatage sur la rationalisation. Ce que confirme Andreu Solé (CESA), pour qui "*les constructeurs vendent un modèle d'organisation du travail à travers leurs machines*". L'affirmation est rare : ainsi l'informatique, c'est toujours beaucoup plus que l'informatique : c'est un formatage du contexte dans lequel elle s'insère <sup>413</sup>. Ce dont certains chefs d'entreprises ne semblent pas vraiment avoir conscience à l'époque. Ce que l'article reconnaît localement, pour le monde de l'entreprise, mais que ni lui (après tout son titre se réfère à la <<marre sociale>> sans restriction), ni aucun autre n'étend explicitement à la société entière !

Jean Carteron, PDG de Stéria, dans un article qui a déjà retenu notre attention au Chapitre 1, et dans lequel il nous propose de "*pre[n]dre rendez-vous pour 1990*" (le 15.09.73[18]), adopte une position moins tranchée, mais, compte tenu de ses responsabilités, déjà bien osée. "*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], pour modifier notre vie de particulier une technique a bien d'autres voies que de pénétrer physiquement dans nos appartements : et, dès aujourd'hui, c'est bien le cas de l'informatique. (...) L'obligation de retenir le numéro de code postal de nos correspondants, les règles strictes que l'on nous invite à respecter pour remplir les imprimés administratifs, sont aussi des contraintes dont l'informatisation des grands services est responsable. (...)*" <sup>414</sup>.

L'auteur dans sa dernière phrase, pointe avec précision ce que nous entendons par <<formatage>> : c'est bien ce mouvement de pré-informatisation (<<preprocessing>> en anglais) du monde qui facilite son informatisation ultérieure, c'est ce travail de formalisation de l'environnement de l'informatique qui en facilite l'insertion. Et comme Carteron fort lucidement le souligne lui-même, c'est plus encore que le terminal et le réseau ce phénomène qui porte l'informatique et transforme le plus notre société. L'auteur dépasse ainsi de loin la simple reconnaissance implicite de la rationalisation de processus locaux : il laisse clairement entendre qu'un tel mouvement de fond existe et que l'informatique lui est directement lié. Certes, il ne va pas jusqu'à le nommer ni l'analyser, mais il faut avouer que, malgré sa position (de professionnel du secteur et non d'enseignant ou de haut fonctionnaire), il s'avance beaucoup en parlant de "*contraintes*" dues à "*l'informatisation des grands services*". Cette lucidité provient d'une analyse qui, sans être totalement sociologique n'en n'est en tout cas plus morale. En effet, rappelons-nous que Carteron ne croit pas à l'ordinateur à la maison : il semble que pour lui l'échelle d'intervention de l'informatique doive se situer au niveau sociétal ("*Ne*

---

<sup>413</sup>Il s'agit néanmoins de la version faible du formatage, comme diffusion (a posteriori) du modèle informatique, et non de sa version forte, comme pré-informatisation à fin d'accueillir l'informatique.

<sup>414</sup>On est loin de l'invisibilité dont parlait J.M. Treille un peu plus haut !

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"). En 1973 une diffusion massive du Minitel ou du micro-ordinateur relève beaucoup plus de l'acte de foi que de la réflexion rationnelle : c'est pourquoi, à l'inverse le PDG de Stéria va à l'essentiel, à savoir l'informatisation/formatage par les grandes organisations, au niveau sociétal.

Le 15.09.73[20], le Monde présente 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". A la 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?", J. Chinal répond que "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". Voilà un jugement qui montre clairement qu'un processus d'informatisation entraîne des conditions et contraintes : il ne peut donc s'effectuer sans formatage. Les <<bonnes>> conditions d'informatisation relèvent elles-mêmes d'une pré-logique de l'informatique : à l'image de certains phénomènes auto-référentiels<sup>415</sup>, l'informatique doit déjà être présente dans ses conditions d'existence, elle doit obligatoirement se précéder, sous peine de dysfonctionnement. Il ne s'agit pas tant ici de formater l'environnement que le processus d'informatisation lui-même : le pilotage du projet doit être homomorphe à l'informatisation elle-même. Elle est le modèle du milieu qui doit lui donner naissance, le seul légitime<sup>416</sup>. De manière plus ou moins consciente, semble-t-il, le modèle auto-référentiel dessine l'horizon global de la rationalisation, et singulièrement du formatage informatique (ce qui est tout autant marquer le comble de l'idéologie technicienne).

Cependant, la reconnaissance du formatage au plus près de sa qualification ne transite pas obligatoirement par un registre laudatif, mais tout autant par un mode beaucoup plus distancié, voire critique.

C'est la réaction que nous offre (le 13/14.04.80[35]) Bruno Frappat dans une stimulante réflexion sur la "cartomanie" (sur-titrée : "variations"). Non qu'il y soit fait explicitement référence à l'informatique, ce qui étonne quelque peu d'ailleurs ; mais d'une part parce que parmi les cartes ou des fichiers auxquels il fait allusion, certaines sont néanmoins informatisées, et d'autre part parce que l'auteur soulève un problème qui reste celui de la rationalisation/standardisation généralisée au sein de notre société, et de la constitution d'un milieu <<pré-informatisé>>..."Rien n'échappe à l'appétit des cartomaniaques", constate Frappa, aussi ironise-t-il : "Il faut aller plus loin. Il reste des zones d'ombre dans la vie des individus. Il y a de nouveaux fichiers à créer. Dans le domaine familial, (...) la carte de

---

<sup>415</sup>Sur ce thème, voir notamment, D. Hofstadter, "Gödel, Escher, Bach", C. Castoriadis, "L'invention de la société", Y. Barel, "Le paradoxe et le système", J.P. Dupuy, "Ordre et désordre", E. Morin, "La méthode".

<sup>416</sup>Peut-on rapprocher cette idée de celle que développe G. Simondon lorsqu'il affirme que "l'adaptation-concrétisation est un processus qui conditionne la naissance d'un milieu au lieu d'être conditionné par un milieu déjà donné ; il est conditionné par un milieu qui n'existe que virtuellement avec l'invention ; il y a invention parce qu'il y a saut qui s'effectue et se justifie par la relation qu'il institue à l'intérieur du milieu qu'il crée (...). L'objet technique est donc la condition de lui-même comme condition d'existence de ce milieu mixte" (Simondon parle aussi de "milieu associé") ?, cf "Du mode d'existence des objets techniques", p55.

*mari devrait être conçue dans un souci de sécurité afin que, le soir venu, chacun puisse le présenter au seuil de son logis". Suit la réciproque féminine. "Pourquoi ne pas créer une carte de passant qui autoriserait son porteur à marcher dans les rues, une carte de badaud, pour ceux qui souhaiteraient s'arrêter, une carte de week end (...) pour circuler sur les autoroutes", etc... Enfin, "le jour de son décès, chacun se verrait remettre une carte -la dernière- qu'il devrait emporter dans sa tombe, comme témoignage éternel de la civilisation où il aurait vécu."*

Témoignage : le mot est particulièrement juste ; car il s'agit bien de témoigner du passage à la limite de la logique de gestion de la société par elle-même. La dérision permet à Frappa de flirter avec un thème essentiel de cette recherche : l'informatique et les procédures de rationalisation/standardisation (telles que les cartes et fichiers) se révèlent les indispensables outils d'auto-gestion d'une société détranscendentalisée/désenchantée <sup>417</sup>. Mais lorsque cette société prétend à la démocratie, au sens moderne, c'est-à-dire, non seulement une sélection par la population des titulaires des charges publiques, mais aussi le maintien du pluralisme politique et des libertés individuelles et publiques (cf Chapitre 11), alors se pose la question de la limite du degré et des modalités du retour informationnel qu'une telle société doit accepter. Et c'est bien à partir de cette posture que peut se définir la problématique légitime de l'informatisation. C'est elle qui donne sa force au texte de Frappa sur la généralisation ubuesque du <<formatage social>>...réflexion qui néanmoins, ne va pas jusqu'au bout, et n'interroge pas son vecteur essentiel aujourd'hui, l'informatique elle-même ! Pudeur ?

## **I.2. Le formatage de l'esprit.**

Le formatage touche directement l'environnement de plus grande proximité de l'ordinateur : à savoir <<l'homme>>, son utilisateur, son usager ou, pour employer un vocabulaire bureaucratique à connotation passive, son administré. Il ne s'agit pas de lancer quelque excommunication contre l'ordinateur/Big brother, gouverneur des esprits, mais de s'interroger sur la sensibilité de notre corpus à ce problème : jusqu'à quel point il est reconnu, et secondairement, dans quel sens, laudatif ou péjoratif?

Il faut distinguer ce qui relève d'une référence à l'éducation (1.2.2), du reste (1.2.1). Cette dernière catégorie s'articule autour du croisement de deux axes, global-local/revendication-implicite (la revendication en question reste néanmoins descriptive, autrement dit, elle est plus <<tapageuse>>, ses signes sont plus puissants, dans le registre qui nous occupe, que la description à vocation implicite).

---

<sup>417</sup>cf pour plus de détails, l'introduction de cette partie et celle de la suivante ; sur ces thèmes, voir notamment, Weber et, plus récemment, Gauchet, "Le désenchantement du monde" ainsi que Y. Barel, "La société du vide".

### I.2.1. Revendication et implicite.

Le formatage fait au moins autant souvent l'objet d'une attente, d'un espoir, que d'un constat, ou plutôt ce dernier est utilisé comme pied d'appel afin de rebondir vers la revendication. Celle-ci peut faire référence le plus globalement à <<l'homme>> : il s'agit dès lors, en s'arc-boutant sur une capacité de base, d'engager son développement, de travailler à son renforcement, de déployer un potentiel (cf aussi en I.2. le 75[22]).

Alain Schlumberger (Président du directoire du GFI), ce 20.09.73[26], invite l'homme à rien moins que de *"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"*. Ce qui est reconnaître, implicitement, une certaine opacité à l'informatique, donc, une certaine <<autonomie>> déléguée, c'est-à-dire une présence qui, quelque part, échappe à ceux censés la contrôler, non sous l'effet d'une action propre à la technique, mais par leur retrait à son accessibilité : ces <<hoquets>> de la rationalisation ne doivent évidemment rien à l'informatique elle-même, mais tout à l'homme dont l'équipement intellectuel reste sous-informatisé !<sup>418</sup> C'est pourquoi, inversement, 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"*. L'appel au développement d'un formatage psychologique comme condition de survie est des plus clairs. Bien plus qu'à une <<simple>> réorientation de sa mémoire, c'est à un nouveau <<câblage>> de ses capacités intellectuelles auquel chacun se trouve convié. C'est revendiquer toute la puissance de l'informatique comme <<technologie intellectuelle>>, et penser son influence sur le mode du passage à la limite<sup>419</sup>. Voilà l'impératif nouveau, singulièrement valable

---

<sup>418</sup>Or, S. Turkle montre qu'au niveau de la programmation notamment "en se concentrant sur le ponctuel, sur le ligne à ligne, on se sent en position de contrôle. En se concentrant sur le global, le contrôle échappe (...)" -cf "Les enfants de l'ordinateur", p155 ; ce qui n'est pas du à l'<<homme>> mais bien à la réalité intrinsèque de la technique de programmation informatique. Et, si J. Weizenbaum lui-même dresse un constat similaire lorsqu'il parle de ces "(...) computers whose programs no one any longer knows explicitly or understands", ce n'est pas pour en conclure à la faiblesse de l'esprit humain mais à la prétention d'une certaine démarche décisionnelle qu'il réprovoque !, cf "Computer power and human reason", p236.

<sup>419</sup>Parler de <<passage à la limite>> c'est vouloir conserver comme une distance dont se gausse, peut-être avec raison P. Lévy, lorsqu'il avance que "tel qui condamnera l'informatique ne penserait jamais à critiquer l'imprimerie et encore moins l'écriture. C'est que l'imprimerie et l'écriture (qui sont des techniques !) le constituent (en italique dans le texte) trop pour qu'il songe à les désigner comme étrangères. Il ne voit pas que sa

pour le gestionnaire : adopter une posture informatique, réagir informatiquement, bref s'informatiser en esprit. C'est appeler à une véritable conversion : le royaume de l'informatique sera de ce monde lorsque ce monde sera lui-même informatisé, le raisonnement, pour tautologique qu'il soit, se tient !

Toujours globale, mais cette fois, travaillant dans l'implicite, Martine Leventer, à partir des *"exemples américains et japonais"* (titre de l'article -le 20.09.73[25]), rend un jugement sans appel : *"il ne faut (...) pas se leurrer, l'ordinateur à domicile pour tous n'est pas pour demain ni même pour après-demain"*. Elle parvient à cette conclusion après avoir constaté que d'une part : *"les contacts entre l'homme de la rue et l'ordinateur demeurent (...) très lâches, quoique de plus en plus nombreux. Pour que les choses changent, il fallait que l'ordinateur étendent ses ramifications, c'est-à-dire que s'accroissent le nombre de ses terminaux. Ces dernières années ont été à cet égard décisives."* D'autre part : *"le principal problème qui se pose pour que l'informatique à domicile puisse se répandre, c'est celui des programmes. Qui les développera ? A quel prix ? Et, une fois ces questions résolues, répondra-t-on vraiment aux besoins de la population ?"*. La rationalisation sociétale est en cours. Elle prend consistance à travers la diffusion des terminaux informatique notamment. Mais en plus, d'après l'auteur, la familiarisation induite permet en quelque sorte un formatage psychologique implicite. Par l'habitude en effet, on passe d'une rationalisation de processus par l'informatique, à la constitution d'une structure mentale d'accueil de l'informatique. A l'époque l'on pense assez majoritairement (cf plus haut l'enquête du 73[20]) que ce travail s'effectue par un apprentissage social, préalable indispensable d'un usage domestique.

Le 20.09.73[35], sous le sur-titre *"dialogue homme-machine"*, Francis Levery (Conseiller scientifique IBM- France), avec *"posez la bonne question"*, nous introduit à la pratique concrète du formatage (local/revendication). En effet, il développe en substance l'idée que l'inflation documentaire et les méthodes d'informatisation de la documentation incitent à repenser les techniques traditionnelles et notamment à faire précéder la recherche de la documentation elle-même d'une phase de mise en forme de la question : *"à la limite on pourrait affirmer que l'objectif de la documentation automatique n'est plus tellement de trouver des documents, mais plutôt d'amener le demandeur à poser de bonnes questions en liaison réelle avec sa préoccupation"*.

Certes, l'on objectera que l'auteur rapporte explicitement la <<bonne question>> à la *"préoccupation"* du lecteur, et non au dispositif automatisé, mais faut-il vraiment se laisser leurrer ? Car, la qualité de la question risque bien de se voir mesurer plutôt à l'aune de son homogénéité au système automatisé, et la *"préoccupation"* s'ajuster à la capacité de ce même <<outil>> à lui répondre! C'est bien cela le formatage, induire à la conformité réclamée par l'informatique. Ce qui vaut en quelque sorte inversion du contrôle : ce n'est pas l'outil qui doit s'adapter à l'utilisateur, mais bien a contrario l'usager à l'instrument. Ce dernier l'amène à se servir de son propre code, seul pertinent et légitime. Et le formatage réussit parce que, localement, l'utilisateur a toujours plus besoin de la

---

manière de penser, de communiquer avec ses semblables, et même de croire en Dieu (...) sont conditionnés par des procédés matériels", cf "Les technologies de l'intelligence", p16 ; la pertinence d'une telle réflexion engendre un doute, redoublé par cette remarque de Sherry Turkle qui nous rappelle qu'"au XVIII<sup>e</sup>s J.J. Rousseau voyait dans l'écriture une menace pour la morale. Il estimait que le passage de la nature à la culture signifiait la fin d'une communauté fondée sur la communication libre et spontanée. l'écriture était le point de rupture", op cit, p83.



machine, qu'elle de lui ( nous vivons en effet d'abord <<localement>>, ce qui ne veut pas dire que globalement, mais globalement seulement, la machine n'ait pas besoin de notre légitimation : une machine, ou un système technique non utilisé tombent aussi en obsolescence <sup>420</sup> ).

Deux journalistes, J.L. Lavallard et J.C. Rouy, se posent quelques questions sur l'avenir de leur métier avec l'arrivée de *"l'électronique dans la rédaction des journaux"* (titre de l'article ; le 24.03.76[4]) (local/revendication). 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 ?"*. La rationalisation diffuse. Il s'avère difficile de la limiter à un seul processus, en le supposant lui-même autonome : la possibilité du formatage émerge souvent au moment où une activité est obligée de se positionner face à l'informatique.

Mais le formatage ne s'impose véritablement qu'avec la réponse : *"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"*. L'adaptation vaut formatage, puisqu'elle incite les gens à une restructuration mentale susceptible d'accueillir l'informatique.

Le formatage touche d'abord et avant tout les informaticiens eux-mêmes : ils sont en effet les premiers à travailler leur esprit, leur manière de penser dans le sens de l'informatique <sup>421</sup> . La professionnalisation renforce cette tendance. Ce qu'illustre indirectement J.L.Lavallard, journaliste au Monde, lorsqu'il nous propose : *"Quand les programmeurs s'amuse..."* (Le 24.09.77[22]), un article censé porter sur l'humour et l'informatique (local/implicite). *"L'informatique, écrit-il, a été longtemps une aventure. Aujourd'hui c'est un métier.(...) L'ordinateur (...) donne une tournure d'esprit originale(...). L'humour est un moyen de la révéler. Certaines histoires, certains faits, feront rire l'informaticien, mais laisseront les autres de glace. Par ailleurs, le public non averti rira de certaines attitudes qu'il jugera anormales chez l'informaticien"*. Comment mieux dire la courbure technique d'un esprit, comment mieux exprimer sa structuration par la référence informatique ?

*"L'informatique a, [poursuit-il], comme toute profession, un vocabulaire spécifique. (...) A côté de ces vocables jargonants, mals acceptés, on trouve aussi un véritable argot (l'informargot selon certains) qui est, lui, spécifiquement français.(...) L'ordinateur sera la bécane, [etc] (...)".* Où le journaliste (sans le savoir ?) se glisse sous le manteau de l'ethnologue et nous apprend qu'un métier, une profession ne se définit comme telle que par la fermeture, l'auto-référence, c'est-à-dire le

---

<sup>420</sup>cf J. Perriault, "La logique de l'usage", p210-211, qui pointe le <<rejet>> (pellicule circulaire, microsillon souple) et <<l'oubli>> (les plaques de lanternes magiques redécouvertes dans les caves du Lycée St Louis en 1972).

<sup>421</sup>cf P. Breton, "la tribu informatique".

façonnage d'attitudes et d'une langue propre qui circule dans le groupe et ainsi le constitue <sup>422</sup>. Cette langue n'est pas seulement celle, de premier degré, du vocabulaire spécialisé, mais aussi celle, de second degré, de l'"argot". Or celui-ci, nous semble-t-il, oscille entre la mise à distance, la relativisation humoristique de la situation professionnelle, et le code plus ou moins secret des initiés qui, loin de travailler l'écart, renforce l'identification. Cette <<clôture opérationnelle>> de la profession vaut formatage. En effet, dans un tel schéma, l'ordinateur en oriente le champ, il devient un véritable attracteur, qui non seulement façonne la langue mais aussi les attitudes : c'est pourquoi, *"d'une manière générale, l'informaticien a un grand respect pour le matériel. Il ne lui donne pas de surnom et continue de l'appeler par son sigle officiel, même et surtout s'il comporte des chiffres (qui ne lui font pas peur)."*

### **I.2.2. Education.**

Former l'esprit de la jeunesse : l'éducation s'offre bien évidemment comme un lieu d'investissement de l'effet <<formatage>> parmi les plus forts.

Souvenons-nous du vaste programme proposé par Louis Despreaux 20.09.73[34] (Directeur de la division éducation d'Honeywell-Bull) : *"vouloir connaître, pouvoir comprendre"*. Nous en retiendrons ici essentiellement les passages consacrés à la nécessité de <<formater>> l'esprit des hommes. En effet, souligne-t-il : *"(...) 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 ?"* Après quoi l'auteur plaide en faveur du meilleur accueil que selon lui, les médias et l'école devraient accorder à l'informatique.

Nous l'avons déjà noté : ici, la supposée démystification passe par l'adaptation, c'est-à-dire, par l'acceptation du <<formatage>> des esprits. Si, pour que l'informatique se révèle positive, il suffit que les gens l'appréhendent comme telle, orientons les esprits vers un accueil chaleureux et l'informatique gagnera automatiquement en image de marque. Voilà une tautologie qui repose sur les vertus du formatage, ce qui laisse d'ailleurs apparaître la propriété tautologique de ce dernier. En effet, il s'appuie avant tout sur l'idée que l'informatique étant d'autant mieux reçue que son milieu hôte est déjà <<informatisé>>, ce dernier, s'il ne veut pas connaître de problème avec son informatisation (au sens strict) doit la préparer par une <<pré-informatisation (au sens large)>> des objets des processus, et du référentiel temps/espace/forme (pour reprendre le triptyque de J.L. Le Moigne <sup>423</sup>) ainsi que des

---

<sup>422</sup>cf P. Breton, "La tribu informatique", et S. Turkle, "Les enfants de l'ordinateur".

<sup>423</sup>cf "Théorie du système général".

esprits (Voire rejeter ce qui ne peut entrer <<facilement>> dans le système<sup>424</sup>) ! Ou, comment fabriquer les conditions de la prophétie auto-réalisatrice !

Le 25.03.75[2] un article, que nous avons déjà analysé pour partie, constate que *"l'équipement des lycées en ordinateurs pose des problèmes financiers"*. Cependant ce ne sont pas ces problèmes qui doivent ici retenir notre attention, mais cette réflexion selon laquelle *"la méthode et l'esprit informatique (...) [qui] devait imprégner l'enseignement, apportant une nouvelle dimension à l'esprit logique"*, sont bloqués parce que *"l'introduction de l'informatique ne [fait] pas partie des priorités"*. Aussi est-il recommandé aux enseignants de *"consolider les résultats déjà acquis"*. Ne retenons que le programme dont le déploiement se trouve entravé : il trace exactement la figure du formatage. Il en va effectivement d'une telle extension de la rationalisation informatique par l'intermédiaire du rationalisme (*"esprit logique"*), que celle-ci emporte avec elle valeur de formatage : lorsque tout fonctionnera sur le mode informatique, selon l'<<esprit informatique>> (c'est dire le dépassement de la seule lettre !), lorsque ce dernier dominera la formation des intelligences, alors les enfants seront bien adaptés à l'ordinateur et à la vie quotidienne qu'il est censé modeler!

Le Monde, dans une orientation impulsée par Hubert Beuve Mery lui-même, a toujours porté une attention soutenue aux problèmes d'éducation. L'article de ce jour (09.09.75[11]) rend compte d'une conférence tenue à Marseille sur le thème informatique et enseignement. L'auteur commence par esquisser une approche de l'histoire de l'informatique qui la voit confisquée par les mathématiques et le paradigme du calcul, fondant ainsi la *"science des ordinateurs"*. Réductionnisme de ce paradigme, l'auteur fait donc l'impasse sur l'utilisation gestionnaire de l'ordinateur, et par là-même, moins encore que les autres peut-il être susceptible de reconnaître pleinement le mouvement de rationalisation.

Puis, toujours dans cette perspective déjà tracée par l'article du 25.03.75[2], il propose deux options (déjà présentées au Chapitre 1) : l'enseignement assisté par l'ordinateur, *"non seulement pour faire du calcul, mais aussi pour faciliter la transmission des connaissances"*, ou *"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..."*. Sans qu'il choisisse lui-même, l'auteur nous renvoie l'image de l'air du temps à propos de la relation informatique/éducation : nous retrouvons l'alternative de l'article précédent. Quoiqu'il en soit l'oscillation, concrètement, balance entre deux occurrences : l'outil ou le formatage. Mais s'agit-il au fond véritablement d'un choix ? Ne doit-on pas plutôt opposer un formatage <<lent>>, comme effet incontournable, et un formatage fort et rapide, recherché, voulu afin de rationaliser l'ensemble des disciplines ? C'est donner implicitement une traduction locale, au sein du monde de l'éducation, d'un problème beaucoup plus global : doit-on promouvoir l'effet formatage de l'informatique ou le limiter ? Jusqu'où et que peut-on rationaliser ? Le local pose, de fait, les enjeux insus du global : il sent, il sait,

---

<sup>424</sup>Procédure encore plus extrême de travestissement qui n'est pas sans nous rappeler certaines pratiques de <<1984>> d'Orwell, J. Weizenbaum nous en offre un exemple édifiant avec cette parabole due à un professeur du MIT et relative à une carte dressée par des sismologues qui ne se sont appuyés que sur leurs propres données (préparées pour l'ordinateur), faisant ainsi l'impasse sur l'ensemble de celles qu'avaient élaborés les travaux anciens depuis les débuts de leur discipline...sous prétexte qu'elles ne pouvaient aisément entrer dans l'ordinateur (et non de leur non-validité scientifique !). Où l'on voit que l'ordinateur n'est pas seulement une vaste mémoire, mais peut tout aussi bien jouer contre la mémoire, celle qu'il ne peut récupérer !).

que quelque chose le traverse et le transcende, qu'il révèle et dont il participe, mais qui reste néanmoins un impensé.

"<<Il faut former les jeunes aux technologies nouvelles>> nous déclare le vicomte Etienne Davignon", titre le Monde du 04.03.80[17], dans un entretien, accordé à M. Hornsby et P. Norman, journalistes au <<Times>>. L'une de ses deux articulations concerne l'enseignement. Elle part du constat qu'il "ne fait pas de doute 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. Mais, contrairement à ce que nous avons vécu jusqu'à présent, nous nous trouvons ici confrontés à une technologie qui ne demande plus seulement d'acheter avec le produit la notice explicative. Une formation particulière est indispensable". La formation opère, suppose-t-on, comme un accélérateur du formatage : il faut au plus vite travailler les esprits dans le sens de l'acceptation, et ce d'autant plus que la rationalisation portée par l'informatique est à la fois centrale et des plus complexes. Il se révèle donc indispensable selon Davignon de modeler à son usage le milieu humain, il s'agit bien de lui donner une forme, dont le modèle est l'informatique : opération que nous appelons <<formatage>>.

### **I.3. Le formatage de l'environnement.**

#### **I.3.1 Le formatage et l'environnement global.**

Formatage de l'esprit et formatage de l'environnement ne sont bien sûr pas étanches, ne serait-ce que parce que, comme nous l'avons vu en introduction au 1.2, l'<<homme>> reste bien évidemment la première composante de l'environnement, ensuite parce que certains articles se déploient de l'un à l'autre, les intégrant au sein d'un même mouvement de pensée.

Ainsi, peut-être aucun autre article ne rend avec autant de force la présence du formatage que ce "*Dormez, l'ordinateur fera le reste*" du 26.10.74[37]. Dans cette description d'un hôtel lyonnais d'une chaîne américaine, le lecteur s'attend à la révélation d'une véritable hégémonie de l'ordinateur sur cet hôtel : or il n'en n'est rien. Tout au plus l'ordinateur s'est-il glissé dans le dispositif de réservation, c'est d'ailleurs la seule référence de l'article à son égard. Par contre on ne peut éviter cette phrase : "*chaque femme de ménage a en tête un <<check-list>> établi par la maison-mère. Pas un faux pas. Son cheminement est rigoureusement organisé*". Malgré le titre donc, il n'est pas tant question d'ordinateur que de formatage, et le plus avancé qu'il nous soit donné de voir. En effet il s'agit au fond d'un exercice de <<pré-informatisation>> de l'hôtel, opération tout à fait complémentaire d'une réelle informatisation. Dans son exagération le titre révèle bien la vérité de l'ordinateur : celui-ci, en même temps qu'il réduit l'informatique à un objet, montre de fait un travail incomparablement plus vaste, non seulement d'informatisation, mais de formatage !

Encore entre esprit et environnement, cet article (déjà cité) de J. Becam, *"défendre l'informatique française"*, ce 29.10.75[22]. L'auteur, Officier général du cadre de réserve, a pour objectif global d'offrir un plaidoyer en faveur d'une informatique nationale. Or, pour ce faire, il se lance en préliminaire dans une vaste fresque laudative de l'informatique, dont il nous faut encore une fois citer de larges extraits. En effet, avance-t-il, *"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 se révèle donc comme un formidable vecteur de la rationalisation, dont l'extension semble même se convertir en formatage.

Ce que confirme amplement la suite de l'article. Car, en effet, alors même que le discours se retourne, puisque ce *"multiplicateur de puissance logique"* devient capable de remettre en cause les *"hiérarchies sociales"*, *"la notion même de travail"*, et *"multipliera encore la puissance matérielle"*, son travail de sape (et non plus constructif) s'avère tout autant, voire plus encore porteur du formatage : au fond la transformation généralisée par l'informatique se traduit inévitablement par un formatage généralisé. Et bientôt, du statut de multiplicateur, d'outil aux mains de l'homme, l'informatique passe à celui de milieu : c'est la *"révolution informatique"*. Ce qui revient à annoncer une victoire totale de l'informatique. D'où l'impératif de cette révolution : *"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"*. Comment mieux dire un formatage absolu (puisque'il ne s'agit plus seulement de pré-informatisation, mais d'une réelle informatisation), comment mieux présenter une société entièrement orientée par l'informatique, comment s'inscrire encore un peu plus dans la prophétie auto-réalisatrice (comme l'informatique est tout, afin de ne pas nous retrouver dépassés, nous allons tout faire pour qu'elle le devienne effectivement ...) !<sup>425</sup>

Le 20.09.73[27], Philippe Sahut d'Izarn (Directeur Général de Cerci), annonce *"une nouvelle révolution industrielle"*. Il embraye sur 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 réseau 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"*. Ce sera essentiellement cette référence à la révolution industrielle qui va retenir notre attention.

---

<sup>425</sup>Souvenons-nous que l'auteur conclut néanmoins... que *"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 !

Car, cette idée synthétise un vaste ensemble de transformations qui participent bien du mouvement global de rationalisation. Mais en même temps, elle le limite au seul secteur industriel. Et notre auteur raisonne effectivement en terme d'investissements, et donc en contre-partie en terme de matériel. Or, circonscrire l'informatique à cette unique dimension, c'est plus encore que l'appauvrir, ne pas la comprendre. Car, si l'informatique compte dans le monde actuel par exemple, ce n'est tant seulement par son poids industriel, qui, sans être négligeable, ne s'impose pas comme hégémonique, mais bien par ses positions stratégiques, dans les entreprises et entre elles, dans le secteur financier, la distribution, les transports (aériens notamment) etc... L'informatique constitue bien autre chose qu'une simple aventure industrielle : elle est la figure de proue de l'actualité d'une <<control revolution>> entamée aux USA dès la fin du XIX<sup>e</sup> siècle <sup>426</sup>.

L'effort de mise en perspective (certes limité, mais louable) produit par l'auteur aboutit à un hors-champ, comme l'on dirait un hors-sujet : atteindre le méta-niveau à partir duquel penser consiste apparemment en une mission impossible, et se dégrade en un avatar appuyé sur la reconduction d'un ancien modèle (celui de la révolution industrielle), qui ne manque pas de rater sa cible. En définitive l'expression <<révolution industrielle>> s'avère à la fois trop large et trop étroite : trop étroite, nous venons de la voir, parce que non réductible au seul registre industriel, trop large parce qu'elle induit une capacité de transformation de la société particulièrement puissante, trop puissante, parce qu'elle imagine au fond l'informatique comme vecteur quasi unique d'une mutation radicale, univoque et autonome. Or, d'une part, l'informatique, à l'image de l'ensemble des techniques promues par la control revolution reste dépendante de l'existence d'autres secteurs sur lesquels elle intervient ; l'informatique est dédiée aux positions <<méta>> : même dans le cadre tertiaire, singulièrement des réseaux financiers, où l'on tend à la confondre trop facilement avec l'activité qu'elle soutient, il ne faut pas oublier qu'elle fonctionne dans l'espace d'un système financier beaucoup plus vaste dont les opérations la nourrissent : si ce dernier ne pourrait plus guère correctement travailler sans elle, l'inverse reste tout aussi vrai <sup>427</sup>. D'autre part, si nous accordons volontiers une aptitude au formatage, il faut, selon nous se garder, a contrario, de <<l'absolutiser>>, de la survaloriser...ne serait-ce que pour conserver notre sens critique : la reconnaître, en comprendre la légitime utilité en certaines circonstances, ne veut évidemment pas dire qu'il s'agisse de la revendiquer.

Jean Charbonnel, à l'époque Ministre du développement industriel et scientifique, fait paraître le 20.09.73[28], une riche réflexion sur *"l'informatique et le citoyen"*. Nous avons déjà rencontré cet article en Chapitre 3, et nous le retrouverons au Chapitre suivant. Nous ne reviendrons donc pas sur son articulation globale. "(...) *Nous ne prétendons pas conférer à l'ordinateur un pouvoir magique. L'ordinateur n'est en soi qu'un outil inerte qui restitue l'image du monde que l'homme lui a livrée. Mais il est bien évident qu'il apporte une solution nouvelle aux problèmes de l'information qui sont à l'origine de toutes les difficultés des sociétés industrielles : en abaissant de façon spectaculaire le coût du traitement des informations et en augmentant de façon presque infinie leur possibilité d'exploitation, il peut, en effet, faciliter l'éclosion d'une nouvelle civilisation. De fait, l'introduction de*

---

<sup>426</sup>cf J. Beniger, "The control revolution", cf l'introduction de ce Titre II.

<sup>427</sup>cf A. Bressand et C. Distler, "Le prochain monde".

*l'informatique peut modifier de façon radicale l'organisation et le fonctionnement des grands organismes économiques et sociaux. (...) Enfin, l'informatique devrait même transformer les rapports entre citoyens, (...) l'ordinateur [en effet], augmentera la connaissance et la liberté de choix des citoyens.*" La progression rhétorique part d'une relativisation qui s'empresse de ravalier l'ordinateur à une position purement instrumentale, passive, à sa capacité à "*modifier*" les organisations ou "*transformer*" les rapports sociaux, en passant, et ceci explique cela, par la présentation de sa fonction sociale, faciliter le traitement de l'information. La reconnaissance du rôle de l'informatique dans ce que l'auteur appelle les "*sociétés industrielles*" nous rapproche de la thèse de J. Beniger, que nous faisons nôtre dans ce travail <sup>428</sup>. Avec, comme limites conséquentes, d'une part une vision trop univoque des choses : il ne faut pas oublier que l'informatique, en retour, accroît la complexité de la société dans laquelle elle s'insère, et produit par là-même les conditions de possibilité de sa reconduction, et d'autre part l'utilisation du constat afin de développer une thèse trop unilatérale sur les bienfaits transformateurs de l'informatique. Et, si l'auteur apporte un bémol à cet engouement, c'est non au niveau du principe de la transformation elle-même mais à celui de l'agent privilégié de sa conduite. C'est pourquoi l'auteur un peu plus loin n'hésite pas à avancer l'idée d'une société "*<<informaticienne>>*", afin de montrer la généralisation de l'informatisation des sociétés industrielles : c'est encore accorder une compétence en terme de rationalisation/formatage (implicite, mais inévitable dans une telle perspective), particulièrement favorable à l'informatique.

Bernard Lorimy, président de l'Agence de l'Informatique, s'inquiète (le 18.09.80[76])...En effet, "*quand l'informatique manque de cerveaux...*", part du constat de l'"*élargi[ssement] considérable de l'informatique*" due à la "*miniaturisation*" : "*l'ensemble des acteurs économiques se trouve maintenant concerné par l'informatique*" ; Lorimy souligne que "*l'informatique n'est plus seulement une informatique de gestion sur grands systèmes*", qu'"*elle recouvre maintenant bien d'autres possibilités : robotique, bureautique, CAO etc...*". Or, cette montée en puissance très rapide entraîne une "*pénurie d'informaticiens*". Inversement, il est possible de conclure que "*l'informatique, secteur de pointe, contribue là aussi à sa mesure, à la réduction du chômage. Du même coup, on peut espérer que l'opinion publique, plutôt que de s'abandonner à des craintes imprécises, comprendra qu'il est possible d'accompagner résolument la croissance de l'informatique. A condition bien sûr d'en conserver la maîtrise*".

La rationalisation informatique diffuse : d'où la multiplication des <<tiques>> et autres <<ao>>. Mais au delà de la progression elle-même, ces deux signes renvoient à la réorganisation de nombreuses activités autour de l'informatique : formatage. L'informatique se voit justifiée par un argument socio-économique : si l'informatique = moins-de-chômage, avec moins-de-chômage = positif, alors l'informatique se trouve légitimée, non pour ses qualités intrinsèques, non par sa fonction sociale propre, le contrôle, mais par un effet indirect, la baisse du chômage. Que la technique clé (et ce, d'après l'article lui-même) de notre société en soit réduite à se légitimer par un tel biais, en dit long sur l'impossibilité sociale de la justifier par sa fonction propre, celle du contrôle. En effet, celle-ci n'est tout simplement pas avouable !

---

<sup>428</sup>cf "The control revolution".

Lorsque le contrôle est reconnu, c'est uniquement comme réalité technique-sans-implication-sociétale (voire, de manière préventive, contre une société jugée perverse) ; sinon il est dénoncé, sans qu'en soit réellement compris la portée, sans que l'interrogation ne soit soulevée sur le pourquoi notre société produit une telle technique. L'informatique ici, devient <<informatique-Moloch-Baal>> : plus son utilisation-culte s'étend, plus elle semble nécessaire, plus elle réclame légitimement donc, d'hommes à consommer, et moins la population doit en avoir peur, puisque ses grands-prêtres affirment en conserver la maîtrise. Autrement dit, son expansion-extension est un considérable facteur d'auto-légitimation. Elle tient la place et devient par là-même indispensable : dès lors que lui refuser, au nom de quoi lui refuser ?

Objet à la fois global et local, qui échappe à, et relève simultanément de la logique gestionnaire, la ville nous offre une bonne solution de continuité entre nos deux sous-sections. En effet, Le 18.09.73[23], Nicolas Desrozières nous présente *"en France : une ville câblée"*. L'auteur avance que *"partout nous disposons d'énergie électrique. Mais peut-être bénéficierons-nous demain d'une <<énergie informatique>>. Il y a tout juste plus d'un an se sont tenus à Aix-en-provence, à l'initiative du groupe central des villes nouvelles, les journées Villes-Nouvelles et informatique. La Délégation à l'Informatique et la DATAR s'intéressent immédiatement à ce thème. (...) L'Isle-d'Abeau est choisie comme site pilote. L'idée de départ fut simple : gérer une ville c'est en quelque sorte gérer une grande entreprise. L'informatique, bien appliquée, peut aider à une meilleure gestion de la ville, a fortiori quand elle est nouvelle (...)".* Voilà le projet. Où l'informatique est pensée sur le mode de l'énergie (idée que reprendra plus tard le rapport Nora-Minc), elle est donc motrice, active, dynamisante, structurante. Non pas une informatique-machine, mais une informatique-vecteur, informatique-réseau.

Dans le domaine de l'acquisition foncière, l'ordinateur permet *"automatisation et optimisation"*, et le *"système informatique possédera en mémoire le vrai visage de l'occupation du terrain"*. Pouvoir de l'informatique : la représentation devient *"vraie"*, le modèle aussi juste que le <<réel>>, croit-on (cf Le Titre III). A quoi cela sert-il ? *"Il sera de ce fait, par exemple, rapide et aisé de collecter l'impôt local (...). L'ordinateur deviendra, en quelque sorte, un tableau de bord pour la ville et il constituera une aide précieuse pour les responsables de la gestion de cette ville. Quant à l'habitant, connu par le système informatique, un service appréciable, entre autres avantages, pourra lui être rendu : les queues au guichet (...) ne seront plus nécessaires. (...) Restera à éviter que tout habitant ne devienne purement et simplement un numéro et à faire en sorte que l'information qui le concerne (...) ne soit utilisée à son détriment"*. Par quels moyens ? Les choses, dans ce sens là, semblent moins claires... En final l'auteur s'interroge : *"de cette expérience de l'Isle d'Abeau des conclusions seront tirées pour tenter de fournir aux villes anciennes cette énergie informatique. Mais pourra-t-on véritablement allier une nouvelle technique structurée à des ensembles qui ont grandi sans structures définies ?"*.

De la rationalisation de la gestion de la ville (notons la précocité de la comparaison ville/entreprise<sup>429</sup>) au formatage du milieu urbain. Ce dernier n'est pas revendiqué, mais son absence

---

<sup>429</sup>cf aujourd'hui A. Mons, "La métaphore sociale", Chapitre 1 et 2.



même pose question. En effet, peut-on extrapoler le raisonnement jusqu'au bout ? : privées d'énergie informatique les villes anciennes ne sont-elles pas vouées à la mort ? Voire, plus généralement, tout ce qui n'est pas structuré de manière à pouvoir accueillir cette énergie n'est-il pas condamné à suivre la même pente ? Voilà décrété le formatage indispensable : car sans lui, l'adaptation à l'informatique, à l'«*énergie informatique*», semble des plus compromises, et avec elle la capacité de survie de la ville elle-même. L'informatique, bon vecteur de fantasmes, soutient celui de la rationalisation : d'où ce passage à la limite en fin d'article, pour révéler une vérité crue de l'informatique, celle du formatage.

### **I.3.2. L'entreprise.**

"Les nouvelles technologies de l'information et de la communication semblent (...) dès le début de leur diffusion sociale introduire des changements fondamentaux dans le monde de l'entreprise [...] s'il y a <<impact>> sociétal de l'innovation technique, c'est bien là qu'il apparaît en premier" <sup>430</sup> . Cette remarque de V. Scardigli, le corpus va amplement la confirmer.

Avec *"la petite entreprise et les sirènes de l'informatique"*, Eric Rohde, ce 25/26.05.80[46], après la présentation de deux expériences d'informatisation de P.M.E., rapporte qu'un conseiller de l'Association nationale pour faciliter l'informatisation des P.M.E. (ANFI) prétend que "*<<l'introduction de l'informatique (...) exige de formaliser ses besoins, oblige aussi de réfléchir à ses méthodes de travail et de les repenser plus rationnellement>>*". Pour l'Agence pour le développement des applications de l'informatique "*il s'agit essentiellement d'organiser la demande, de la rendre adulte>>*". On ne saurait avouer plus clairement que la rationalisation informatique s'accompagne inévitablement d'un formatage ("*besoins*", "*méthodes*" orientées et recomposées afin d'entrer en compatibilité avec l'informatique), mais qui est ici connoté très positivement : l'informatique induit une dynamique de la discipline sur laquelle repose l'efficacité, elle-même assiette de la réussite. Mais plus encore, le formatage d'une activité, d'un milieu est présenté comme son accession à la maturité ("*rendre adulte*") : avant, le chaos, l'irrationnel, l'amateurisme, après, une organisation, une structuration qui vaut conversion au code légitime de la rationalité portée par l'informatique.

Alors que la rationalisation traduit l'existence d'une législation informatique implicite qui suppose sa rationalité comme seule légitime, le formatage joue le rôle d'une jurisprudence active dans l'extension de l'application de cette compétence, sanctionnée, de fait seulement, au travers d'une éventuelle incompatibilité.

Nous avons analysé lors de la section précédente un article de 1976[4] dans lequel son auteur demandait à ses confrères de s'adapter à l'informatisation des sociétés de presse. Le lendemain, le ton de la CFDT n'est qu'à peine plus réticent. C'est ainsi que le 05.05.76[5], J.C. Rouy rend compte de journées d'études des journalistes de la CFDT pour lesquels, "*si l'informatisation des entreprises de presse comporte certains dangers de concentrations et d'uniformisation de l'information, celle-ci n'aboutit pas inéluctablement à une dégradation de la qualité de l'information. Elle peut même parfois*

---

<sup>430</sup>cf V. Scardigli, "Les sens de la technique", p246.

*contribuer à la création de nouveaux titres". Si la rationalisation n'est donc pas récusée a priori, au contraire même, les journalistes ont néanmoins conscience, lorsqu'il s'agit de leur propre situation (ce qui, nous l'avons vu, n'est pas toujours vrai lorsque celle des autres est en jeu), du danger d'un formatage <<abusif>><sup>431</sup>, qui aboutirait à réorganiser le travail en fonction de la seule l'informatique. Aussi, la conclusion souligne-t-elle que "les journalistes [devraient être] informés au plus tôt des conséquences de l'implantation de ce matériel et qu'ils exigent d'être consultés notamment au sein des comités d'entreprises ; [et qu'il faut] lutter contre toute utilisation abusive de ce matériel qui aboutirait à une perte de contrôle de l'information par les rédactions".*

La bureautique signe en quelque sorte la victoire de la logique du formatage<sup>432</sup> : c'est ce que l'on voit à travers cet article de J.M. Quatrepoint, qui, le 18.04.80[37], annonce que "*de grands groupes industriels [six sont cités en sur-titre] avancent leurs pions pour contrôler le futur marché de la bureautique*".

*"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]. Où l'on passe d'une rationalisation de processus, à une véritable recomposition qui, comme le souligne lui-même fort bien le texte, s'ordonne à l'informatique : il ne s'agit plus seulement avec la bureautique d'un travail de rationalisation par l'informatique, mais d'une restructuration complète d'un milieu dans l'objectif de (le <<pour>> s'oppose au <<par>>) favoriser son accueil. Où nous pouvons reprendre à notre compte cette remarque d'A. Vitalis relative à la normalisation : "la normalisation exigée par l'informatique ne concerne pas les seuls codes sommaires des répertoires et nomenclatures. Elle s'étend à l'ensemble du langage d'une organisation (...)"<sup>433</sup>. Ce n'est plus, à la limite, une rationalisation qui induit un effet de formatage, mais inversement, un formatage qui produit une rationalisation.*

Le 24.09.80[88], une large introduction au thème général : "*le bureau saisi par la fièvre de l'électronique*", précède deux articles consacré l'un à "*aujourd'hui les secrétaires...*", l'autre "*...demain les cadres*". Christiane Gallus et Jean-Michel Quatrepoint, dans leur article introductif (80[88]), 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*". L'informatique ne se plaque pas sur une organisation, elle sollicite et ordonne sa transformation. C'est, plus que reconnaître, revendiquer (implicitement) le formatage

---

<sup>431</sup>Encore cette <<conscience>> demeure-t-elle très réduite à en croire D. Wolton -cf "L'information demain", "Le déclin de l'information universelle", p219-235- et peut-elle faire l'objet d'un détournement en faveur de l'adaptation, ainsi que le proposait Rouy lui-même en 76[4] !

<sup>432</sup>Il n'est que de se reporter à sa définition officielle : "ensemble des techniques et moyens tendant à informatiser les activités de bureau, et principalement le traitement de la parole, de l'écrit et de l'image", JO du 17.01.82..

<sup>433</sup>cf "Informatique, pouvoir et libertés", p66.

comme condition de réussite de l'informatisation : cette dernière ne tient pas comme processus local de rationalisation. Elle fonctionne d'autant mieux que l'ensemble des activités de l'entreprise convergent vers elle. 1980 semble décidément l'année de prise de conscience de l'aspect fondamental du formatage (tout au moins au niveau de l'entreprise) : plus que l'application locale, c'est lui, en tant qu'exigence global, le facteur-clé.

Christine Eff (24.09.80[89]) dans le premier article traduit les réactions de quelques secrétaires déjà affectées par l'informatisation. Elles s'inscrivent dans un triptyque attendu : celles qui, pour de multiples raisons ("*<<je ne voulais pas qu'on dise que j'étais trop vieille (...)>>*" par exemple), s'y sont plongées avec enthousiasme ; celles qui "*penchent pour un certain fatalisme : <<il faudra s'y mettre de toute façon, c'est un matériel d'avenir (...)>>*" ; "*enfin, (...) celles qui refusent avec obstination (...). Ces plaintes sont subjectives rétorque un responsable. <<La bureautique doit être une discipline d'organisation. Il ne s'agit pas d'en faire un bouc émissaire de toutes les revendications. Le contexte informatique, comme tout contexte de changement, peut entraîner des réactions de peur, mais jamais objectivement justifiées>>*".

En deçà de la présence de la technique, c'est aussi l'idée de l'inéluctabilité de son implantation qui travaille à son acceptation : les esprits réagissent en sachant très bien que, quelle que soit leur réaction, l'informatique va devenir un irrésistible attracteur, auquel à terme il faudra se soumettre ou bien devant lequel il faudra se démettre. Les gens sentent bien que la machine ne peut être neutre, que toujours elle formate. Et la hiérarchie le sait elle aussi qui ne parle pas d'informatique tout court, mais de contexte informatique : ce qui traduit bien l'idée que l'informatique emporte avec elle plus que l'informatique, un modèle d'organisation (pour reprendre l'expression de Solé), qu'elle fonctionne comme un attracteur doté d'une capacité de restructuration orientée par ses propriétés, d'un domaine quelconque du sociétal.

Or, le montage en parallèle de ces articles permet de constater que ce qui est accepté difficilement des secrétaires, la résistance, ne l'est plus des cadres. En effet, Christiane Gallus (24.09.80[90]) souligne que par exemple "*Gamble a interdit à ses cadres d'écrire à la main. Ils doivent dicter leurs mémos, et s'il ne savent pas dicter, on les remercie*" ; "*les téléconférences peuvent être enregistrées, donc vérifiées. A cette occasion, <<un cadre (...), s'est entendu dire qu'il ne savait pas communiquer>>* ! *Ce qui n'a pas été apprécié, on s'en doute, par l'intéressé*". Un cadre n'est pas une intelligence critique et constructive dans un tel modèle, mais celui qui doit, plus que les autres, accepter avec joie tous les formatages possibles et imaginables, susceptibles, croit-on, parce que signes de modernité, de faire évoluer la pratique de sa fonction.

Enfin, Octave Gélinier, Délégué général de l'association CEGOS, ce 20/21.04.80[38] se demande "*comment va changer l'entreprise ?*". Sa réflexion repose sur l'idée que "*paradoxalement, à l'heure ou la télématique facilite toute communication formalisée entre deux points quelconques, la structure de l'entreprise de demain sera conçue surtout pour promouvoir les communications personnalisée internes (...) ou externe (...)*". Nous reviendrons ultérieurement sur cet article (cf Chapitre 12), mais notons ici que, loin d'opposer les deux types de communication, technique et personnelle, l'auteur les présente comme complémentaires. Où plutôt s'agit-il de montrer que la

seconde doit être perçue et promue comme compensatrice des effets de formatage de la première (formalisation autour de laquelle toute l'entreprise pourrait être amenée à s'organiser exclusivement).

#### I.4. Récusation du formatage.

La rationalisation peut enfin accéder à une reconnaissance implicite...sans que l'informatique en soit pour autant inquiétée : mais l'affectation d'un tel statut de neutralité, emporte son corollaire, l'impossibilité de lui reconnaître une quelconque aptitude à induire le formatage. C'est ce que montre *"Une menace pour nos secrets ?"*, d'Herbert Maisl, Professeur de droit à l'université d'Orléans, le 20.09.77[13]. Cet article, que nous avons déjà rencontré, commence par relativiser le fantasme du *"grand fichier national géré sur ordinateur central"*. Maisl pose le problème des effets de la rationalisation en terme de passage à la limite : *"Au fond, demande-t-il, l'informatique ne contribue-t-elle pas à créer une société transparente dans laquelle la préservation du secret deviendra une gageure ? (...)"*.

En conclusion, il pointe la bonne question, mais lui apporte un développement de type moral (cf le Titre précédent), dont on voit en anticipant quelque peu sur le prochain Titre, que seul le droit peut en maîtriser la donne<sup>434</sup>: *"L'informatique est ainsi le révélateur de problèmes depuis longtemps posés, notamment celui de la fonction de l'information dans nos sociétés. Il est de <<bons>> et de <<mauvais>> secrets ; il est de bons et de mauvais usages de l'information. (...) C'est un véritable statut de l'information qu'il faut élaborer"*. Acceptons que le problème gise effectivement dans la fonction de l'information dans nos sociétés, que celle-ci possède une efficacité intrinsèque, en dehors de son support : ce problème, c'est ce qu'il faut comprendre comme une analyse de l'action de l'information sur le sociétal (comprendre et non seulement résoudre d'emblée par une réduction à une question de statut, afin de fonder en raison le statut lui-même qui ne trouve sa pertinence éventuelle qu'à partir de ce point). Or, celle-ci est bien utilisée par les pouvoirs comme moyen d'organisation de la société. L'information ne peut se résorber dans la seule représentation, elle est un véritable effecteur (ou plutôt toute représentation est déjà un effecteur) : un classement de population n'est pas seulement un instrument de connaissance, c'est aussi un dispositif concret d'intervention. C'est bien dans cette problématique-là que l'informatique est prise, puisqu'elle se révèle l'outil privilégié de ce type d'investigation, et ce, non par une utilisation détournée d'un outil neutre, mais bien parce qu'elle s'inscrit aussi, quoique non exclusivement, dans ce <<projet>> global de rationalisation-invention du social (cf aussi le Titre III).

Cependant en mettant l'accent (et nous avons vu au Chapitre 2 avec Vichney (72[28]), qu'il n'est pas le seul) sur l'information l'auteur dédouane l'informatique elle-même. C'est pourquoi un peu plus haut il a pu limiter l'effet du formatage : *"le public, pour sa part, se méfie de la machine comme de la bureaucratie parce qu'elle engendre des rapports impersonnels."* Dans son inconscience même

---

<sup>434</sup>Où l'on reconduirait en quelque sorte un schéma ancien, que rappelle F. Ewald : "selon la formule de J. Bentham, souvent reproduite, droit et morale ont le même centre mais n'ont pas la même circonférence", cf "L'Etat providence", p56.

le rapprochement avec la bureaucratie est juste et révélateur : la similitude des effets n'est bien évidemment pas le fruit du hasard, mais d'une profonde proximité ! <sup>435</sup> Quoiqu'il en soit, et malgré cette remarque relative à l'impersonnalité, l'auteur campe sur une position qui récuse massivement les incidences du formatage : en effet avance-t-il au début de son intervention, *"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"*. Il est douteux qu'un instrument neutre puisse participer d'un mouvement de rationalisation, aussi est-il encore moins pensable qu'il exerce une quelconque action de formatage. Le statut d'agent actif ne peut être que décalé, en l'occurrence sur la notion d'information...encore une fois supposée pouvoir exister par elle-même hors de son support !

Au delà de la seule neutralité, le formatage peut subir une éviction en vertu d'un engouement à vocation professionnelle qui n'accepte de lui concéder qu'un rôle de rabat-joie qu'il vaut mieux oublier!

Bertrand Le Gendre nous fait découvrir ce 09.09.80[71] *"les séductions de l'informatique"* auprès d'*"un congrès des notaires à Lille"* (sur-titre). *"Les notaires attendent de l'informatique qu'elle contribue à faciliter la gestion de leur étude et notamment leur comptabilité. Ils souhaitent lui confier le traitement des actes les plus courants et, à terme, avoir accès, grâce à elle à des banques de données juridiques. (...) Selon [les notaires], l'informatique permet (...) aux clerks, débarrassés des tâches les plus répétitives, de consacrer plus d'attention aux clauses spécifiques de l'acte. L'ordinateur leur apparaît source d'enrichissement des tâches. Le recours à l'informatique n'est pas sans dangers. M. Jean-Paul Mourot, Secrétaire d'Etat auprès du Garde des Sceaux, (...) en a signalé deux : d'abord le risque de voir les actes juridiques perdre leur intangibilité. (...) Le second danger tient à l'influence pernicieuse de la machine sur le travail des études. (...) <<la machine, quel que soit son degré d'évolution (...), doit être soumise à l'homme.>> Les notaires n'ignorent pas ce risque mais préfèrent insister sur la plus grande disponibilité que l'informatique leur donne à l'égard de leurs clients. (...) <<trait d'union entre les hommes dans une société libérale>>."*

Le monde notarial, nous y reviendrons au Chapitre 7, souffre d'un important déficit d'image : aussi, de l'informatique marquée du sceau de la modernité technologique, il ne veut retenir que la rationalisation et ses effets positifs ! Et c'est le ministre qui se voit dans l'obligation de lui rappeler que l'informatique peut aussi amener un formatage, non pas tant seulement directement par une réorganisation du travail notarial, que par une remise en question du statut des actes juridiques, susceptible d'influencer grandement l'ensemble de leur activité.

Où l'on observe au passage qu'il existe une utilisation stratégique de la technique par les acteurs. C'est pourquoi, en tant qu'enjeu, elle ne possède pas une image fixe, mais de multiples, variables, fonction du passé, de la vision de soi, des intérêts de chacun etc... La technique fait l'objet d'une perpétuelle réappropriation-mutilation, d'un processus continu de construction-déstabilisation.

---

<sup>435</sup>Renvoyons bien évidemment aux rapports que nouent Rationalisation et bureaucratization selon Weber -cf notamment "Le savant et le politique".

## Conclusion.

Rationalisation et formatage, nous venons de le voir en détail, enserrant l'acteur social dans un étroit filet de normes, l'inscrivent dans un espace aux règles strictes dont la maîtrise implique un apprentissage de plus en plus long et complexe...elles favorisent donc l'émergence et la réussite d'un intermédiaire, l'expert...

Le 15/16.06.80[56], dans la rubrique *"questions orales au sénat"*, *"la protection des droits d'auteur et les techniques nouvelles de diffusion"*, recouvre une sous-partie consacrée à *"l'informatique"*. *"M. Giraud [alors Ministre de l'industrie, répond à M. Caillavet à propos de "la politique gouvernementale en matière d'informatique", et déclare] : <<il faut permettre aux citoyens de comprendre puis d'exprimer leurs choix en connaissance de cause (...). Les sondages effectués ont montrés que les français, pour régler les problèmes posés par l'informatisation de la société, faisaient beaucoup plus confiance aux experts qu'aux pouvoirs publics : j'y vois, conclut le ministre, la preuve d'une mauvaise compréhension des choses contre laquelle nous devons réagir.>>"* L'informatique sauvée par la croyance en la capacité de l'expert. Faut-il que l'informatisation soit pensée comme un processus purement technique, ou que le savoir de l'expert soit légitimé à s'étendre aux problèmes socio-économiques : dans les deux cas, effectivement, les politiques ont de quoi s'inquiéter !

Expression directe du formatage : l'apparement indispensable médiation de l'expert. En effet, celui-ci s'impose d'autant plus et mieux que son milieu d'intervention a subi une forte formalisation. Car dès lors, l'orientation et l'action requièrent un savoir (et un savoir-faire) spécialisé, dont le profane est exclu <sup>436</sup>. Parce qu'au fond, tout formatage discrimine effectivement un espace du sacré, soumis à des règles explicites et hiérarchisées d'organisation et de pratique, et un <<reste du monde>>, profane, coutumier, aux normes plus molles. Inversement, le premier geste de formatage n'est autre que celui qui découpe, temple ou ville, le territoire, borné et normé, sur lequel il pourra sélectivement se multiplier et se densifier. Celui qui trace la différence devient lui-même différent, législateur : il dit, ou tout au moins connaît les modalités d'application, de la ou d'une loi <sup>437</sup>. Tel est l'expert, toujours prêtre et juriste, quel que soit son domaine privilégié d'intervention.

L'informatique crée un monde ésotérique : elle tombe donc sous l'empire de ce modèle. D'où la valorisation logique de l'expert : lui, sait. Où le grand public confond compétence technique, laquelle se glorifie de s'y réduire, et compétence politique, d'articulation d'une technique au sociétal ; or, le discours de nombre d'experts ici regroupés montre à l'envie leur impuissance, leur limite, leur absence de réflexion, voire leur irresponsabilité (parfois revendiquée), bref leur incompetence totale en la matière ! Problème d'une démocratie qui croit encore qu'il est possible de ne pas mélanger technique et politique, qui croit que l'activité de l'expert n'est pas politique, qu'il peut départager objectivement le vrai du faux !<sup>438</sup>

---

<sup>436</sup>J. Perriault nous rappelle utilement l'étymologie de ce terme <<profane>> : se tenir devant l'aire sacré (le fanum) ; où l'on en conclut que le profane est exclu, par définition ; cf "La logique de l'usage", p22

<sup>437</sup>cf M. Serres, "Rome, le livre des fondations" ; cf également les remarques relatives à la rationalisation de l'espace en introduction à ce Titre II.

<sup>438</sup>Les travaux de J.J Salomon ont notamment montré depuis déjà longtemps qu'il n'en était rien !, cf "Science et politique".

## Section II. L'informatique et le contrôle.

Le mot contrôle, même si nous ne l'employons pas toujours dans son sens le plus fort en français, reste marqué d'une connotation négative. Or, pas plus que la rationalisation ou le formatage il ne s'agit pour nous d'adopter une position morale, dont nous avons suffisamment vu au Titre précédent les impasses dans lesquelles elle est susceptible de mener. Notre approche ne cherche ni à le louer, ni à le condamner, ni encore à lui concéder un statut de neutralité. Néanmoins, comme le dit P. Breton, "ce terme mérite une explication. D'abord parce l'oreille française entend souvent le mot <<contrôle>> avec une nuance péjorative d'empêchement, comme dans <<contrôle de vitesse>>, <<contrôle d'identité>> ou <<contrôle social>>, là où la langue d'outre-Atlantique rend au mot une tonalité plus neutre, plus liée à un emploi technique. <<La situation, entend-on souvent dire aux Etats-Unis, est under control>>, c'est-à-dire <<prise en main>> et <<en voie d'être maîtrisée>>. Là où le français met du <<pouvoir>> dans la notion de contrôle, l'américain y voit d'abord de la <<régulation>>, de la commande (...)" <sup>439</sup> .

Ce mot est employé bien souvent par le corpus lui-même. Ici, nous avons essentiellement conservé les articles qui lui accorde un sens technique (technicien ou gestionnaire). L'opération, tout en restant sous un horizon gestionnaire, peut cependant se rapprocher de sa connotation sociologique, de contrôle social, c'est tout le problème de l'administration informatisée des dossiers du <<travail social>> : nous avons renvoyé le corpus afférent au Chapitre 8.

La problématique du contrôle s'enchaîne dans celle de la rationalisation et du formatage : le contrôle, c'est le mécanisme qui permet, par un feed-back informationnel, de fiabiliser la rationalisation. Si cette dernière s'exprime sous la forme statique de la formalisation/standardisation, elle se traduit aussi par une dynamique qui repose d'abord sur le contrôle. Il soutient une rationalisation active, vivante, au plus près des choses, donc beaucoup plus prégnante.

On ne peut, bien évidemment, résorber la <<control revolution>> dans ce seul dispositif, il n'en est pas non plus l'âme, mais seulement, et c'est déjà considérable, le mécanisme pratique de base : car si la <<control revolution>> fait plus référence à l'idée de régulation, il n'empêche que la mise en oeuvre de cette dernière passe inévitablement par le moment concret du contrôle. Le corpus le montre lui-même, qui ne manque pas de le lier à une activité de pilotage, de commande, de conduite.

Inversement, on suppose trop souvent que seules ces tâches, considérées comme les plus nobles, comptent, et que le contrôle n'est au fond qu'un épiphénomène, certes gênant parce rustique, mais néanmoins marginal. On préfère donc rapprocher l'informatique de la régulation, alors que plus profondément, cette dernière ouvre d'abord toujours la possibilité du contrôle.

Notre objectif, au travers de ce que le corpus avoue souvent lui-même, c'est de partir du dispositif informatique concret pour remonter, par changement de niveau, de son insertion au sein d'un processus <<purement technicien>> (cf section I), à sa participation à un processus gestionnaire micro-sociétal (cf section II), pour déborder enfin sur sa contribution à la gestion macro-sociétale (cf section III). Cette dernière ne fera pas l'objet d'un développement massif, reporté au Chapitre 8 ; nous

---

<sup>439</sup>cf "L'utopie de la communication", p16.

nous contenterons ici de rendre compte de la description théorique et pratique du phénomène, hors jugement de valeur explicite de l'auteur sur ses éventuels effets (même si nous avons bien conscience que décrire vaut déjà parti-pris).



## II. 1. Le contrôle technicien <sup>440</sup>.

Il apparaît dans deux situations, a priori attendues, la conduite des systèmes de transport, et le pilotage de systèmes industriels (cf respectivement I.1 et I.2). Cependant, au delà de cette classification dont le critère est le point d'application du contrôle, apparaissent deux articles dont l'intérêt réside beaucoup plus dans la modalité d'effectuation concrète du contrôle (cf I.3). La conclusion nous offre un exemple de l'extension d'une approche en terme de contrôle technicien, sur un terrain dont beaucoup conservent une vision nettement moins <<industrielle>> !

### II.1.1. Les transports<sup>441</sup>.

Ce 15.03.72[8], un encadré est consacré par J.L. Lavallard, au *"métro automatique en 1973"*. *"Il s'agit en fait d'augmenter la cadence à laquelle se succèdent les trains, en éliminant les fluctuations liées à l'intervention du chef de train"*. D'emblée la cible est bien définie, c'est l'homme. D'où l'idée d'utiliser *"un ordinateur central qui commandera la circulation sur toute la ligne"*, grâce auquel *"la régularité de la marche des trains sera considérablement accrue"*. *"Un vrai train fantôme"*, aussi *"en pratique, la régie maintiendra un employé pour des raisons de sécurité. Mais ce dernier n'aura plus de rôle actif. Cependant d'une manière pratique, il aura...à ne pas empêcher les automatismes de jouer"*. Rationalisation : *"régularité (...) accrue"*, augmentation des cadences, élimination des fluctuations ; formatage : l'homme, en position subordonnée, passif (en quelque sorte en excès !) définit par la présence de l'ordinateur central (*"ne pas empêcher les automatismes"*) ; contrôle : commande de la ligne. Voilà le triptyque, sous sa forme canonique : où l'informatique répond bien à sa qualité de vecteur contemporain de la <<control revolution>>. Mais c'est un constat des opérations, non leur qualification.

Cet article, *"piloter et guider les véhicules par des systèmes électroniques"* (du 14.06.72[20]), signé Dominique Verguèse, rend sensible, malgré les limites pointées, le rôle de contrôleur de l'ordinateur. D'un côté, *"(...) le cerveau universel qui saurait, à chaque instant, où se trouve chaque véhicule, où il devrait être, et quelles sont ses vitesses réelles et idéales. (...) Cela impose des échanges constants de nombreuses informations entre les véhicules et le calculateur central, et une sûreté de fonctionnement du calculateur (doublé d'un calculateur de secours) et des systèmes de communication telle...que les techniciens n'en n'ont pas encore la maîtrise. (...) A l'autre extrémité de la gamme, on peut imaginer des systèmes complètement décentralisés : chaque véhicule ou rame est muni d'un système électronique de bord qui détermine sa position sur la voie, sa vitesse, sait où sont les rames qui le précèdent ou le suivent [etc...]. Il n'y a pas de calculateur central mais simplement un poste central de contrôle et de commande avec un opérateur"*. L'automatisation comme rationalisation de la

---

<sup>440</sup>Parce que, comme le dit B. Latour, "pas de machine sans pupitre de contrôle", cf "Aramis", p182.

<sup>441</sup>Ceux-ci renvoient souvent plutôt à l'idée de régulation, cependant, comme le souligne justement A. Gras à partir de l'exemple du contrôle aérien : "le phénomène de régulation fait partie, en réalité, d'un ensemble plus complexe qui n'est autre que le contrôle au sens global", cf "Grandeur et dépendance", p198.

conduite appelle toujours, d'une part, en système décentralisé, un minimum de contrôle central, et un report en ce cas de l'intelligence (donc du contrôle) au niveau de chaque cabine, et d'autre part, en système centralisé, un maximum de contrôle centralisé et même redondant (donc un contrôle du contrôle -notons que dans le cas de la décentralisation cette redondance est aussi présente, mais sous l'espèce dérivée d'un entre-contrôle du niveau central et du mobile). Le calculateur, c'est-à-dire un ordinateur spécialisé, qu'il soit ou non embarqué, a bien acquis rang d'outil essentiel de cette automatisation, et sa fonction la plus visible reste celle du contrôle.

Le 20.09.73[31], sous un sur-titre intitulé *"dès aujourd'hui"*, Joseph Cseh (DG de la CGA-Compagnie Générale d'Automatisme) nous présente *"l'ordinateur sur la route"* et un avenir, certes lointain est-il supposé, où des *"dispositifs limiteurs de vitesse incorporés, (...) pourront être commandés par radio pour interdire au véhicule de dépasser une certaine vitesse"*. Les concepteurs manqueraient-ils d'imagination ? Mais à chaque fois qu'ils envisagent une nouvelle application de l'informatique, elle induit de manière plus ou moins directe, l'idée de contrôle. Et si l'on peut à juste titre se réjouir d'une régulation de la vitesse automobile, il n'empêche que cette capacité d'interdire peut faire réfléchir quant à de possibles extensions, éventuellement moins vertueuses.

Ce que confirme Michel Bernard, le 16.11.77[31] qui nous présente *"Des voitures branchées sur ordinateur"*, autrement dit *"un système de contrôle du trafic urbain à Tokyo"*. *"Il n'y a plus qu'à conduire, en se laissant diriger par l'ordinateur"*. Où le caractère cybernétique, de commande, de pilotage de l'informatique se révèle avec force, et où corrélativement l'homme est tenté par l'abandon, le laisser-faire. Ce qui corrobore notre point de vue selon lequel conduire c'est s'oublier, c'est accepter de se glisser dans le moule offert par la technique, en fait se laisser conduire <sup>442</sup> : ce qui dans le pilotage traditionnel reste implicite, devient le fait saillant aujourd'hui. Le truchement de l'ordinateur permet en effet de sauter un niveau, et ce sur deux axes : l'empreinte technique ne se situe plus seulement à l'échelle du seul mobile, mais glisse vers son enveloppe urbaine d'une part, et d'autre part le guidage passe du local, interne au mobile (carte) ou externe (poteau indicateur), au global, dans une visée de régulation simultanée de l'ensemble des flux de véhicules dans une ville.

*"Le système de guidage du CACs sera probablement adopté. Trop d'intérêts entrent en jeu, ceux des grandes firmes comme ceux des polices, japonaise, américaine ou occidentale. Mais l'automobile, qui était jusque là un accessoire de la liberté, pourrait devenir avec le CACs, un instrument supplémentaire de surveillance et de mise en fiche."* Où l'on voit poindre la spécificité de la technique informatique par rapport aux autres : parce qu'elle traite de l'information, l'informatique peut toujours d'une part, <<dire>> sous forme codée une autre technique, la doubler d'un système propre apte à la surveiller et à la relier <sup>443</sup> ; d'autre part il lui est toujours possible d'intervenir dans une autre

---

<sup>442</sup>C'est ainsi que "pour conduire une voiture, le système de contrôle est transparent. Vous ne vous dites pas "comment dois-je tourner le volant pour négocier ce virage ?". En fait vous n'êtes pas conscient (à moins qu'un événement quelconque intervienne) de votre utilisation du volant. Phénoménologiquement, vous faites attention à la route, non aux opérations de contrôle", cf Winograd et Florès, "l'intelligence artificielle en question", p249.

<sup>443</sup>"L'électronique-informatique, dit A. Gras, construit un macro-système technique [MST] idéal d'un nouveau genre : c'est un système de pensée qui recouvre les autres MST, se met à leur disposition et utilise les divers mondes électriques et électro-magnétiques pour renforcer sa puissance.", cf "Grandeur et dépendance", p143-144 ; cette réflexion nous inspire deux remarques : d'une part, quant à la qualification de l'informatique, ce travail montre que nous préférierions <<technologie intellectuelle>> à <<système de pensée>> -car l'informatique ne

technique, de s'y immiscer, s'y infiltrer, pour (ironie !) la prendre en main, la reprogrammer, c'est-à-dire éventuellement la transformer. Or, à travers ce procès, des machines que certains avaient encore l'impression de conduire (du moins est ce ainsi qu'ils en parlent, et l'illusion est puissante !), sont elles-mêmes prises dans un système de contrôle qui les dépasse. Ce jeu du saut logique de la machine maîtrisée par la machine se traduit par la perte d'un degré supplémentaire de liberté pour le facteur humain.

L'analyse des articles précédents, et qui bien souvent portaient sur des situations du même type, à savoir l'automatisation-rationalisation d'un processus ou d'un système, montre que la note critique relative aux libertés, qui retentit en fin de cet article, ne provient pas d'une réflexion centrée sur l'informatique elle-même, sur son histoire, sa macro-sociologie, d'une tentative de compréhension du phénomène, mais d'une concession à l'air du temps : 1977, est en effet, l'année de maturation du projet de loi sur l'informatique et les libertés.

Le monde du transport ne se limite pas à ses modes terrestres (ou maritimes -non abordé par le corpus), il convient également de prendre en compte l'espace aérien. C'est pourquoi le 26.12.73[44], D. Verguèse nous annonce qu'"avec le Centre d'Eurocontrol à Shannon, des calculateurs français surveillent l'espace aérien irlandais". L'informatique devient l'une des pièces maîtresses d'un dispositif complexe de contrôle (mot qui revient par exemple trois fois dans les trois premiers paragraphes) qui l'englobe : ce qui est dire, de fait, beaucoup sur son aptitude singulière à assurer une telle fonction. L'auteur n'hésite pas à délivrer à l'informatique un certificat de substitution à l'homme ! Or, A. Gras et S. Poirot-Delpech ont montré depuis que, même dans ce domaine créateur, s'il en est (pense-t-on), d'un espace-temps spécifique susceptible de disqualifier l'homme, ce dernier restait un facteur clé de la sécurité aérienne ! <sup>444</sup>

### **II.1.2. L'industrie.**

D'un papier au sujet relativement marginal par rapport à nos propres préoccupations, *"intermédiaires entre les machines et l'ordinateur, des circuits électroniques qui jouent aux dés"*, de Polen Lloret du 24.05.72[17], nous ne retiendrons que la première phrase de l'introduction, qui elle, s'avère significative dans le cadre de notre problématique globale. En effet, nous est-il dit, *"l'utilisation des calculateurs numériques pour la conduite d'installations industrielles se développe, certes, mais à un rythme inférieur à celui qui serait souhaité"*. Où l'on aborde le problème de la <<conduite>>, inévitablement liée à celui (de la rationalisation, du formatage et) du contrôle, et dans des termes qui, loin d'être critiques, appellent, au contraire, sa généralisation. La commande rassure, elle évite le chaos.

---

<<pense>> pas ; d'autre part, l'informatique ne repose pas exclusivement sur un effet réseau, aussi, plutôt que d'un MST tout court, il nous semble préférable de parler de MST-diffus (ou, pourquoi pas ?, en filant la métaphore, de <<macro-moteur d'inférence>> des MST).

<sup>444</sup>cf A. Gras, "La sécurité des transports aériens", Réseau n°48 ; A Gras et S. Poirot-Delpech, "Grandeur et dépendance", Chapitres 7 et 8.

Le 27.03.74[16], sous la rubrique, "*la vie de l'industrie*" paraît un long article sur "*l'ordinateur à l'usine*" (avec comme sous-titre : "*le paradoxe de l'informatique industrielle*"), signé par JM.Chabanas et N. Vichney, deux journalistes spécialisés en informatique du Monde. D'entrée de jeu, l'ordinateur, "*en milieu industriel*", est présenté comme "*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)*". Qu'est-ce qui permet à l'ordinateur d'exercer un contrôle, central en l'occurrence ? Le temps réel, autrement dit, la vitesse. Car, au delà de cette propension à assimiler contrôle et centralisation, nous découvrons que la possibilité même d'un contrôle efficace dépend de sa vitesse d'exécution : voilà l'un des éléments les plus spécifiques que l'informatique apporte au contrôle <sup>445</sup> .

Deux modulations néanmoins : la première souligne "*qu'une telle centralisation présente des risques si jamais l'ordinateur a une défaillance...une méfiance bien compréhensible amène à doubler les installations, et donc compromet la rentabilité des investissements en informatique*". Aussi, après cette utilisation particulièrement "*ambitieuse*" de l'ordinateur qui visait à lui "*confier (...) une fonction active de commande*", il connaît aujourd'hui une reconversion à un "*simple rôle passif de surveillance*". Si le contrôle centralisé accroît la fiabilité de la rationalisation, et donc, globalement son efficacité, du moins un redoublement du contrôle, une redondance sécuritaire emporte-t-elle inversement une baisse de la rentabilité économique du contrôle. Or, la panne, la défaillance, ou la sécurité forme un point critique pour l'informatique, qu'elle ne contourne que par l'intermédiaire d'une fuite en avant par la multiplication des contrôles parallèles (comme ici), ou superposés (contrôle du contrôle), au risque de son efficacité. Le problème de l'informatique devient donc : comment arrêter cette prolifération ? Les réponses le plus souvent avancées se partagent entre la décentralisation, et/ou, comme ici, la décomplexification (si l'on diminue la variété du problème <sup>446</sup> à gérer on réduit au moins d'autant celle qu'appelle le dispositif de contrôle -cette décomplexification engagée autorise une inversion du rapport à la panne, grâce à laquelle l'informatique devient fiable : c'est pourquoi l'auteur écrit un peu plus bas : "*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*"). Quoiqu'il en soit, à l'usine, actif ou passif, suivant l'ambition et les moyens, l'ordinateur remplit toujours, au minimum, une fonction de contrôle.

---

<sup>445</sup>Etrangement un auteur comme P. Lévy, s'il reconnaît aisément les vertus du temps réel -"l'écriture était l'écho sur le plan cognitif de l'invention socio-technique du délai et du stock. L'informatique, au contraire, participe du travail de résorption d'un espace-temps social visqueux, à forte inertie, au profit d'une réorganisation permanente et en temps réel des agencements socio-techniques : flexibilité, flux tendus, zéro stocks, zéro délai"-, ignore superbement le contrôle -vision <<cromagnonesque>> de l'informatique pour lui ? ; à l'éloge de l'un, l'autre se retire, à l'avant pas d'envers ! Faudrait-il là aussi sauver l'informatique, au prix de son travestissement dans la seule défroque du bon samaritain ? , cf "Les technologies de l'intelligence", p129.

<sup>446</sup>B. Lussato avance qu'"en réduisant la taille des problèmes, la solution apparaît en quelque sorte d'elle-même" -cf "Le défi informatique", p85-86 ; certes, il ne faut pas confondre <<variété>> et <<taille>>, mais les démarches sont néanmoins homologues.

L'auteur, effectuée par ailleurs un rapprochement entre robots et ordinateurs : nous l'avons déjà commenté au Chapitre 3, nous ne nous y attarderons donc pas ; sinon pour souligner l'idée de leur mariage : *"l'informatique -la technique du traitement de l'information- (...) peut venir au secours de l'automatique, en substituant à l'exécution d'un ordre invariable celle d'une instruction élaborée en fonction des circonstances"*. Certes, l'auteur oublie de préciser que ces circonstances doivent être prévues à l'avance <sup>447</sup> , mais n'est-ce pas afin de renforcer l'intelligence, en forme de capacité d'adaptation, de l'ordinateur ? Deuxième apport essentiel de l'informatique au contrôle : il le raffine, le rend plus subtil, plus sensible aux variations de l'environnement, plus souple.

Pourtant l'auteur ne néglige pas l'effet de formatage lié à l'ordinateur, mais il pense que le temps en viendra inévitablement à bout : *"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 qu'il conclut lui-même : *"mais, de toute façon le temps fera progressivement son oeuvre"*.

### II.1.3. La parole.

*"L'ordinateur qui parle"*, de Joseph-Jean Mariani (le 24/25.08.80[67]), annonce en sous-titre que *"la machine parlante, ce n'est déjà plus de la science-fiction"*. Cet article a déjà retenu notre attention au Chapitre 2. Après une description des différentes <<phases>> constitutives selon lui de la progression en la matière, l'auteur en vient à se pencher sur les atouts et l'utilité du vocal. En effet, il souligne que *"Les principaux avantages des entrées vocales ou des sorties vocales sont qu'elles libèrent la vue et donnent de la mobilité à l'utilisateur, qui n'est plus rivé à un clavier ou un écran. De plus la communication vocale est le plus rapide des modes d'expression, mais surtout le plus naturel. Les applications sont très nombreuses"*. Suit une liste qui se réfère soit au contrôle soit à la conduite : *"inspection de chaîne de montage", "contrôle de qualité", "routage automatique des colis", "programmation numérique des machines-outils", "EAO", "entraînement des pilotes et contrôleur de vol", "réservations de places d'avion" etc...et, qui plus est, "les militaires s'intéressent à la commande vocale sur les champs de bataille, pour la conduite de chars, des avions, ainsi qu'à la reconnaissance de l'identité des personnes pour l'accès à des zones réglementées"*.

La technique de demain rejette sa carcasse artificielle pour retrouver le naturel, la spontanéité, la simplicité, la rapidité du corps. L'outil n'est plus manipulé, entre les mains, les encombrant : il libère les gestes et, du même coup, le regard qui les maîtrisait. Or, assez paradoxalement à quoi sert cet instrument ? à remplir des tâches absolument analogues à celles que fournissent les applications plus <<mécaniques>> d'aujourd'hui : celle de la conduite, et du contrôle. Néanmoins le passage à la voix, correspondrait réellement à un saut logique : c'est le moment de la mise en ubiquité du temps réel <sup>448</sup> ; en effet, celui-ci dépend encore d'un vecteur orienté ; or, le son diffuse de manière homogène dans tout

---

<sup>447</sup>cf Collins, "experts artificiels", Chapitres 3 et 4.

<sup>448</sup>Rappelons que M. Serres a fait justement remarquer que le son est ubiquitaire, ce qui n'est pas le cas de la vision, cf "Les cinq sens", p46 notamment.

l'espace ; il assure une proximité, une prise directe sur le monde et ses objets, absolument incomparable. Cette performativité objectale de la voix crée le monde comme une vaste prothèse. Où l'on touche au divin, au verbe qui fait... Par là même elle repousse encore un peu plus la pertinence de la distance, et récuse toute possibilité critique. Le verbe qui fait tue le verbe qui dit.

Quelques temps plus tard, J.M. C avec son "*quand l'ordinateur parle et écoute*" (le 18.09.80[78]) va tout à fait dans le même sens. En effet, lorsqu'il aborde la question de savoir à quoi donc peut servir une éventuelle parole de l'ordinateur, il avance que "*les applications potentielles (...) sont extrêmement vastes : de l'aide aux handicapés à l'enseignement assisté par ordinateur. (...) [Cependant] le chapitre de la sécurité est également prometteur.(...) [Et], dans un registre voisin, des machines outils (...), peuvent être commandés à la voix, à l'abri de tout contact dangereux*". Ainsi donc son utilisation essentielle va-t-elle consister, en dehors de quelques simulations multi-discursives, à une simulation mono-discursive, celle du contrôle ! Si la parole transforme l'exercice du contrôle, en renforce potentiellement la présence, ce mouvement se déploie non seulement en suivant l'axe des modalités, mais aussi celui du champ de compétence.

## **II.2. Le <<contrôle de gestion>> (1) : niveau micro-sociétal.** <sup>449</sup>

Passage du contrôle technicien au <<contrôle de gestion>> : le 19.06.74[24] "*le rail et l'ordinateur*" de Jacques de Barrin annonce que bientôt "*l'ordinateur gèrera en France l'ensemble des trains de voyageur*". L'article commence sur ce constat, pour le moins favorable à l'informatique : "*Il était temps pour la SNCF, de se mettre au goût du jour, d'introduire l'ordinateur plus avant dans ses affaires*". Ainsi, l'ordinateur <<fait-il moderne>> : il se conjugue à l'impératif et fonctionne comme élément de distinction <sup>450</sup>. Où, comme argument de base de la légitimité du recours à l'informatique, il n'est pas seulement question d'efficacité, mais aussi d'image ! La SNCF connaît pourtant déjà bien l'informatique, nous apprend l'auteur, mais dans le seul cadre de la gestion du personnel, désormais, elle s'engage dans une nouvelle perspective, non plus interne, mais à l'interface avec la clientèle : la réservation. Le texte prend, dès lors, un parti de valorisation de la technique, de la rationalisation et du contrôle : "*fiabilité*", "*contrôle électronique*", et description serrée de l'"*unité centrale*", et de ses performances : "*en temps ordinaire -[et c'est ainsi souligner l'extraordinaire de la chose], [elle] conserve en mémoire chaque jour les schémas d'environ 6 500 voitures (...), peut-être questionnée à*

---

<sup>449</sup>Quoique nous n'employons pas cette expression dans son sens strictement gestionnaire, et que nous l'appliquons à des domaines beaucoup plus vaste que ceux qui intéressent au premier chef les sciences de gestion, il n'empêche que les mécanismes de base restent similaires : "(...) il s'agit d'un processus de surveillance a posteriori (contrôle surveillance) fondé sur la seule observation des réalisations des unités, des groupes ou des individus d'une organisation (telle une entreprise), mais il peut s'agir encore d'un processus de régulation (contrôle régulation) ayant pour objet final de moduler le cours de l'action en fonction d'objectifs préalablement définis" -cf article "contrôle de gestion", par B. Colasse, in "Dictionnaire critique de la communication" ; nous avancerions volontiers que la seconde définition constitue une euphémisation de la première, car, que serait une surveillance sans normes ou objectifs ? ; l'informatique offre un remarquable outil de mise en oeuvre d'un tel contrôle ; toute la question consiste à savoir s'il existe ou non des espaces dans lesquels son efficacité ne doit pas se faire sentir, ou seulement sous conditions : c'est déjà poser un problème politique.

<sup>450</sup>Sur ce thème , voir, bien évidemment, P. Bourdieu, "La distinction".

la cadence horaire de 20 000 à 25 000 messages par les 900 postes terminaux". La rationalisation n'est pas seulement une routine, mais au contraire un geste exceptionnel, ou plutôt, et c'est ce qui fait tout son <<sel>>, c'est au fond une <<routine exceptionnelle>>, qui engage des moyens considérables, et dont on attend des résultats de haut niveau. Cette rationalisation s'accompagne inévitablement d'opérations de contrôle, car c'est sur lui au fond que repose la fiabilité dont dépend la performance.

N. Vichney et J.M. Chabanas s'interrogent : "*le contrôleur [de gestion], un simple surveillant ou un gestionnaire ?*" (le 27.03.74[17]). Le traitement consiste en "*l'«acquisition des données»*" sur un processus physique au moyen "*de capteurs de mesures*" dont les signaux sont transmis "*à l'ordinateur, qui les enregistre et effectue les opérations -de contrôle notamment- qui sont nécessaires à leur exploitation*". Qui plus est "*un pas de plus est franchi en faisant effectuer à l'ordinateur des calculs prévisionnels d'optimisation*" ; enfin, "*l'ordinateur peut offrir comme sous-produits des statistiques (...) en tout genre*". Comment le contrôle de gestion aurait-il pu éviter l'informatique ? Ses opérations de bases ne sont-elles pas isomorphes à celles que peut effectuer l'ordinateur (acquisition de données-enregistrement-contrôle) ? Parce qu'il est un produit direct de la <<control revolution>> organisationnelle <sup>451</sup>, le contrôle de gestion est formaté, pré-informatisé, informatisé avant la lettre, c'est pourquoi il est si facilement (ce qui n'exclut pas d'irrévocables difficultés) informatisable. Mais l'ordinateur, grâce à sa puissance de traitement de l'information (sous l'espèce spécialisée du calcul), apporte un plus à ce contrôle de gestion : la possibilité de la projection. Or, celle-ci peut-on objecter ne participe pas du contrôle, elle le dépasse...peut-être, mais elle correspond néanmoins fort bien à une tentative de formatage de l'avenir, voire d'un contrôle de ce futur. Enfin, l'ordinateur, autre spécificité, introduit la possibilité de démultiplier les traitements statistiques de données recueillies : il offre donc une connaissance nouvelle, sous-produit de l'activité de contrôle, mais qui, en retour va contribuer à son extension, sous une forme peut-être plus molle.

Cependant, les auteurs remarquent que "*quelle que soit la fiabilité intrinsèque d'une machine, l'homme n'est pas prêt (...) à lui faire aveuglément confiance (...)*". D'où l'installation d'un double pilotage, voire de la conservation des régulateurs analogiques ! Par frilosité le client se limite volontiers à un contrôle-surveillance sans oser rechercher le contrôle-régulation <sup>452</sup> qu'autorise l'informatique : l'homme, encore une fois, pêche par manque de foi. Or, "*un automate infatigable vaut bien un opérateur qui risque de s'endormir*"...faiblesse de la chair !

---

<sup>451</sup>cf notamment A. Chandler, "La main visible du manager", qui montre que les impératifs de gestion vont se faire extrêmement pressant au XIX<sup>e</sup>s d'abord dans les entreprises de chemin de fer : "une coordination et un contrôle (...) constants étaient (...) fondamentaux pour l'administration des chemins de fer. (...) Aucune autre entreprise, et, d'ailleurs, peu d'autres institutions en général, n'avaient jamais nécessité la coordination et le contrôle de tant de types différents de postes qui accomplissaient une si grande variété de tâches demandant une programmation aussi précise." p106.

<sup>452</sup>Remarquons que souvent le contrôle-régulation est présenté comme une sorte de contrôle <<mou>> et positif. Or, à la base il implique toujours le contrôle-surveillance, mais en plus il définit une fourchette de l'acceptable (et/ou donc tout autant de l'inacceptable), ce qui, loin de la limiter, ne fait que renforcer la rationalisation : le dépassement de tel seuil, par exemple, induit une intervention automatique, qui ne laisse pas place à la discussion, mais soutient une persistance dans l'être. Le contrôle surveillance laisse encore un temps parfois considérable entre l'alerte et la réponse, avec le contrôle-régulation l'intervalle est réduit au possible ! Par la même la marge de liberté de l'acteur face à un système est d'autant plus limitée que ce système fonctionne automatiquement sur le mode d'un contrôle-régulation.

Le 21.09.79[59] Guy Boulaye, dans un article relatif à *"un outil à la mode : l'audit, II. le cas de l'informatique"*, constitue un exemple significatif de l'aptitude de notre corpus à la reconnaissance de fait du mouvement global de rationalisation. En effet, nous dit-il, *"la nécessité d'informations de plus en plus complètes, précises, élaborées, fiables vient du développement de l'activité économique elle-même. (...) Bref une intégration de plus en plus importante. Cette évolution a été servie par un développement fantastique de la technologie : de traitement, de mémorisation, de communication"*. Le contrôle, à ce niveau-là est manifestement oublié, mais ce n'est que pour mieux resurgir à un méta-niveau.

Revenons au coeur de l'article, l'audit. 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 assurer 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 <sup>453</sup> : 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 mode de fonctionnement (...), la date, le nom du fichier et de l'enregistrement atteint"*. Question de sécurité. Laquelle légitime toute les procédures de contrôle. Car, évidemment, l'audit n'est pas ici critiqué, il est positif, indispensable à une bonne gestion. Le contrôle est non seulement accepté mais aussi voulu, appelé, désiré. Et l'information acquise sur un phénomène ou un objet pour le maîtriser doit être doublée d'une information sur ce qui devient une donnée afin de la contrôler. Mais à tous les niveaux la <<normalité>> exige une utilisation de l'information en vue d'une activité de contrôle. Car "normer, normaliser, c'est imposer une exigence à une existence (...)" dit G. Canguilhem <sup>454</sup>. Cette logique semble si évidente, si naturelle qu'on ne la cache même plus. Loin de révéler une supposée prise de conscience, sa présentation sans fard signe sa banalité, c'est-à-dire également celle du contrôle...

Nous suivons globalement le même raisonnement, seule la conclusion en diffère : nous refusons d'accorder un statut d'évidence au contrôle au point de l'occulter ou d'accepter que lui soit substitué un équivalent <<soft>> neutralisé, tel que l'audit. Il n'est cependant pas question de diaboliser les procédures de contrôles, dont nous savons quelle peut être l'utilité, mais de comprendre que, si leur absence signe l'impossibilité de toute gestion, il ne s'agit pas pour autant de leur accorder un blanc-seing : le contrôle est lui-même un construit qui doit subir son propre joug. Afin d'éviter une inflation proliférante, il faut admettre, par définition, que le niveau de l'intérêt sociétal global (élaboré selon une procédure démocratique) juge en dernière instance.

Nous avons déjà commenté dans la section relative au formatage cet article intitulé *"la petite entreprise et les sirènes de l'informatique"*, dans lequel Eric Rohde, ce 25/26.05.80[46] décrit deux expériences d'informatisation de P.M.E. Selon le premier patron : *"<<j'avais le choix : ou je doublais*

---

<sup>453</sup>Nous retrouvons encore une fois le principe, apparemment très valorisé, du toujours "plus de la même chose", cf Watzlawick, op cit.

<sup>454</sup>cf "Le normal et le pathologique", p.177.



*le service et je n'avais toujours aucune statistique sur mon activité ou je passais à l'informatique>>". Dans l'entreprise l'informatique est d'abord utilisée pour produire des statistiques, c'est-à-dire, pour contrôler des processus : ce qu'un patron sait parfaitement. Installés au sein de ces entreprises, à quoi les ordinateurs servent-ils ? Rohde décrit quelques opérations : "des codes sont <<lus>> par l'ordinateur qui les traite dans un ordre précis. Vérification de l'existence d'un client, lecture du taux de remise, recherche du prix des travaux, calcul du prix à l'unité et du montant global, (etc...). Désormais les factures sont expédiées à l'heure chaque fin de mois grâce à l'ordinateur qui les rédige lui-même avec les données des bordereaux". Où, concrètement, l'on voit qu'un ordinateur ça sert à suivre un "ordre précis", que ça "vérifie", "recherche", "calcule", permet d'"être à l'heure"...et "rédige". Les premières opérations participent donc toutes de l'espace du contrôle ; seule la dernière se laisse aller à une anthropomorphisation peut-être induite par le saut des éléments au <<tout>> qu'est la facture, vue comme opération de synthèse, dressée par un employé.*

Le 17.06.80[58], un article anonyme sur-titré "*le contrôle des mouvements de capitaux*", intitulé "*la gestion du fichier des comptes bancaires va être informatisée*", conclut sur ces mots : "*certains verront dans cette informatisation et cette centralisation du renseignement bancaire à la fois une nouvelle violation du secret bancaire et une violation tout court des libertés. Faut-il donc inclure dans les libertés celle de frauder le fisc ou la douane, et ne pas payer une pension alimentaire allouée par voie légale ?*" Voilà comment la gestion de la société (fisc, douane, pension alimentaire légale) légitime le contrôle informatique !

François Renard constate à propos de la relation banque/informatique : "*pas d'innovations spectaculaires mais un fantastique développement des applications pratiques*" (le 20.09.80[82]). L'introduction montre une transformation importante dans le rapport de la banque à l'informatique : "*dans le monde bancaire, les matériels informatiques sont connus et les innovations très réduites. Ce qui apparaît très nouveau en revanche, c'est le fantastique développement des applications de l'informatique à la banque : en faire plus avec le matériel en place pour, à la fois améliorer les communications et obtenir un meilleur rapport coût-performance (...)*". Ce qui vaut clairement programme de rationalisation. A quoi servent les applications nouvelles ? "(...) citons l'amélioration du contrôle des encaisses des agences, (...). Autre effet bénéfique de la télématique, le progrès dans le contrôle des découverts des clients [Sont soulignés, la rapidité et la possibilité de tracer un "historique" des opérations antérieures du client] (...). Plus généralement, la télématique devrait offrir aux banques la possibilité de mieux déterminer le <<profil>> du client, ce qu'il fait, et surtout, ce qu'il voudrait faire, ce qui est l'ABC du marketing".

Avec le distributeur de billets l'informatique fait jouer l'une de ses qualités essentielles de gestionnaire : le "*temps réel*". Ainsi, conclut l'auteur : "*la révolution informatique est donc en marche dans les banques*". Et même pour les problèmes posés par la "*compensation générale à l'échelle nationale*", "*c'est l'informatique qui détient la clé du système*". Où la rationalisation informatique remplit avant tout une fonction de contrôle. Or, la communication télématique joue un rôle analogue : elle ne vise pas la convivialité, mais l'efficacité dans le contrôle grâce au temps réel ! Où l'on voit, de fait, les croisements entre filles de la <<Control Revolution>> : l'informatique comme outil de base

d'un nouveau marketing <sup>455</sup>, le marketing comme emballage de l'informatique. Où le contrôle gestionnaire se justifie par son efficacité. La complexité même de notre société, car la banque est bien un système bancaire relié à une multitude de clients, appelle et légitime le contrôle : sinon comment gérer ? Où l'on voit enfin que l'on ne sort pas du problème : seule l'informatique permet de gérer encore un peu plus de complexité...à l'accroissement de laquelle elle participe par là-même ! Quant à savoir si les <<historiques>> et autres <<profils>> peuvent éventuellement poser problème, la question, semble-t-il, n'est pas à l'ordre du jour !

Reprenons cet article intitulé "*...demain les cadres*" (du 24.09.80[90]), de Christiane Gallus, mis une première fois à contribution dans la section précédente consacrée au formatage. Or, elle écrit en fin d'article que "*le responsable d'un centre de traitement de texte connaît ainsi le nombre de lignes à l'heure (...) dactylographié par une employée*". C'est montrer concrètement que l'ordinateur utilisé comme simulateur, introduit une fonction supplémentaire à la machine simulée, celle du contrôle. Or, celle-ci trouve sa normalité dans le contrôle de gestion au sens large, légitimé par l'indispensable efficacité mesurée quantitativement.

Dans la même veine, "*Mallette électronique pour les V.R.P.*" de Marie-José Bernardot, le 30.11.80[122], s'appuie d'abord sur un constat technique : "*les ordinateurs ne sont plus des dinosaures. Grâce aux microprocesseurs, ils sont devenus plus petits, plus légers etc...beaucoup moins chers. Demain ils seront partout. Selon une étude réalisée par International resource development (...) le marché des terminaux portables devrait être multiplié par quinze d'ici à dix ans (...). Cette expansion sera due à la fois au développement des besoins professionnels et à celui des achats du grand public*". Fondement technicien d'une forte croissance qui touchera le grand public : nous connaissons déjà ce schéma optimiste. Ce qui retient notre attention c'est en fait la sensibilité au marché professionnel, et singulièrement celui des V.R.P. En effet, poursuit l'auteur, "*les principaux intéressés (...) ont semble-t-il, bien accueilli l'innovation. Ce n'était pas évident : la transmission quasi instantanée des commandes à la direction générale a aussi pour conséquence de perfectionner le contrôle sur l'activité quotidienne des représentants*". Nous retrouvons cette capacité de contrôle de la communication, telle que l'a soulignée J. Beniger à travers le rôle du télégraphe puis du téléphone dans le renforcement de la rigueur de gestion des grandes sociétés de distribution américaines à la fin du XIX<sup>es</sup> <sup>456</sup>. La technologie actuelle ne fait que renforcer le mouvement en précision et vitesse.

Le 28.11.79[91] le Monde s'interroge sur l'"*avenir de la médecine et automatisation*" (l'article est signé Dr Ph. L). L'auteur rapporte des propos du Professeur J. Bernard, sur la médecine et l'informatique, que nous retrouverons ultérieurement. Or, l'article en vient à souligner dans un second mouvement que l'informatique a aussi largement pénétré le laboratoire d'analyse médicale : "*l'ordinateur <<pilote>> l'appareil, le met en route, le surveille et le contrôle. Il transmet en quelques secondes les informations (...)*". Tout est dit des fonctions essentielles développées par l'informatique : la phrase devient en quelque sorte à elle-même son propre commentaire ! La conclusion amène toujours son petit grain de lucidité : aussi appelle-t-on "*un choix*" qui évite au

---

<sup>455</sup>Sur la naissance du marketing, cf J. Beniger, "The control revolution", p265-266 et 330-337 ; D. Boorstin, p984-985.

<sup>456</sup>cf l'introduction générale du prochain Titre et "The control revolution".

médecin d'être "submergé par le règne des machines"...nous sommes en 1979, les débats sur informatique et liberté sont encore présents dans les esprits, mais plus sous forme d'invocation rituelle (cf Chapitre 4) que de stimulateur de réflexion !

Au delà de l'entreprise elle-même, c'est aussi la gestion publique qui s'affronte à l'exigeante pédagogie du contrôle. En effet, *"Le CNRS veut développer l'utilisation informatique du fichier Pascal"* (le 03.01.79[2]). Pascal est le *"fichier bibliographique (...) développé par le Centre de documentation scientifique et technique du CNRS"*. Or, *"le fichier Pascal informatisé est, à l'heure actuelle, manifestement sous-utilisé. (...) Pourtant, à la direction générale du CNRS, on croit fermement à l'avenir informatique du fichier Pascal"*. Cependant, *"pour 1979, il va s'agir en priorité de <<faire connaissance>> avec la clientèle : à l'heure actuelle, le centre, faute d'études sérieuses, ignore tout de ses utilisateurs et ne dispose même pas d'un fichier clients"*.

Ainsi donc, et quelque peu paradoxalement, le producteur d'informations n'en a pas généré sur ses destinataires : il produit pour produire, sans savoir pour qui et atteint au comble d'une rationalisation qui s'inverse en déséconomies <sup>457</sup>. Qui plus est, l'exemple nous prouve, a contrario, l'efficacité propre de l'informatique : celle-ci, en effet, facilite l'adoption d'un feed-back sur son propre processus afin d'en améliorer les performances (opération, implicite ici, qui soutient la reconnaissance de la sous-utilisation). Sans l'informatique la démarche reste effectivement très lourde, non pas impossible, mais improbable, car ne satisfaisant pas la loi de la variété requise d'Ashby, selon laquelle un système de variété X ne peut être contrôlé que par un système de variété d'au moins X <sup>458</sup>; cependant si le système de contrôle ne possède une variété que peu supérieure au système contrôlé et s'avère difficilement mobilisable, le contrôle s'effectuera à un coût très élevé. L'informatique offre la disponibilité d'un dispositif de contrôle à la fois beaucoup plus léger et de variété nettement supérieure à celle du dispositif contrôlé.

Seulement la connaissance d'un déficit n'entraîne pas obligatoirement l'adoption d'une réponse rapide et appropriée, en tout cas, l'informatique n'est pas en mesure, seule, de la porter : c'est pourquoi elle doit être croisée avec une autre technique, de communication, chargée de la structurer, le marketing. Lequel, comme nous l'avons déjà vu, se révèle lui-même enfant de la <<control revolution>>. Ainsi, non seulement chacune de ces techniques peut se replier sur elle-même, s'impliquer (il est en effet toujours possible d'effectuer un contrôle informatique d'un fichier lui-même chargé de contrôler un objet ou un processus quelconque, comme il est toujours possible d'appliquer une démarche marketing de second niveau à une démarche marketing de premier niveau), mais ces outils s'entre-épaulent assez efficacement : le fichier informatique devient indispensable au travail marketing ; inversement ce dernier permet une bonne utilisation/exploitation du fichier, sans laquelle il demeure une liste <<morte>>. Quelque peu oubliée par le CNRS, cette synergie potentielle remonte quasiment par elle-même à la surface...

Le 21.04.72[15], un article anonyme, intitulé *"informatique et vaccinations"*, note qu'*"un traitement par l'informatique du fichier de vaccination a été mis en place à Montpellier où déjà*

---

<sup>457</sup>inversion que l'on peut rapprocher du renversement de D. Janicaud, cf "La puissance du rationnel", p354 et 357.

<sup>458</sup>cf J. Mélése, "La gestion par les systèmes".

*l'ensemble de la gestion municipale est contrôlée par ordinateur". Le rapprochement entre deux applications forts différentes ne peut s'expliquer que par la présence même de l'ordinateur comme vecteur privilégié du mouvement global de rationalisation : cette comparaison vaut aussi application pratique du formatage, puisqu'il reconnaît un même attracteur organisateur à deux domaines aussi dissemblables. Où, enfin, l'ordinateur se voit, au passage, confirmé dans son rôle de contrôleur. Ce que réaffirme sans ambiguïté la remarque suivante : "le volume important des opérations (recueil de données, exploitation, correspondance, rappels, etc...) fait que l'utilisation de l'ordinateur est une solution rentable et efficace par sa rapidité de contrôle et d'intervention". Encore une fois, c'est dans le cadre d'un petit article à l'ambition purement informationnelle/descriptive que l'idée de contrôle apparaît, et trouve sa <<normalité>> fonctionnelle. Preuve de sa pertinence dans le concret, mais qui questionne d'autant plus sa discrétion ou sa présence négative dans des articles plus orientés vers la réflexion.*

**II.3. Le <<contrôle de gestion>> (2) : niveau macro-sociétal** ("On ne mesure pas tant pour mieux connaître que pour pouvoir contrôler toujours plus profondément les actes et les comportements individuels" <sup>459</sup>).

Nous allons d'abord envisager la reconnaissance <<théorique>> du contrôle dans le pilotage cybernético-informatique (sous-section II.3.1.) : il s'agit d'une revendication explicite du contrôle dans sa positivité cybernétique (d'où l'emploi du terme <<théorique>>), sans qu'elle n'engage pour autant un véritable questionnement. Puis, nous donnerons quelques éléments de reconnaissance pratique, dans un spectre volontairement large et hétérogène : de la convocation massive et explicite du contrôle, à son appréhension indirecte sur objet marginal (cf sous-section II.3.2.) !

### **II.3.1. Reconnaissance <<théorique>>.**

Le 11.10.75[18] un petit encadré anonyme souligne que *"l'informatique apparaît très souvent comme un univers autonome". Or, "l'ordinateur et son environnement sont un moyen et non pas une fin. C'est à ce titre que l'on peut parler d'ingénierie informatique. ...[Cette dernière] en incorporant la notion de système et de programmes, est peut-être l'approche la plus concrète de la cybernétique".* Etrangement, l'informatique professionnelle semble perçue comme opérant une disjonction entre l'ordinateur piloté, entité apparemment autonome physiquement, traitant l'information relative à un faire et non ce faire lui-même, et le processus contrôlé, au moment même ou l'organisation du système productif rend, en fait, le second de plus en plus dépendant du premier. L'auteur récuse une informatique repliée sur elle-même, une informatique qui n'aurait qu'elle-même pour objectif. C'est pourquoi l'article s'engage et milite en faveur d'une prise de conscience du fonctionnement systémique,

---

<sup>459</sup>nous rappelle J. Mélése, cf "Approches systémiques des organisations", p112.

cybernétique de l'informatique. Or, en ce cas elle s'empare d'emblée du contrôle : *"on arrive à la notion de globalisation des fonctions où non seulement la production est commandée, dirigée et surveillée mais s'inscrit également dans la totalité de ses services"*. Ce n'est pas par hasard que l'informatique peut être considérée comme la concrétisation de la cybernétique <sup>460</sup> : celle-ci n'est-elle pas également définie par son fondateur N. Wiener comme la science du commandement ? Où l'on glisse de l'autonomie (rejetée) à la rationalisation (visée) et au formatage (revendiqué) en passant par le contrôle (indispensable) : si l'informatique n'est pas une fin en soi, c'est bien qu'elle sert à quelque chose !

Nous nous souvenons de cet article dans lequel P. Dreyfus, le 20.09.77[15], nous engage à *"maîtriser l'<<infotecture>>"*. Au détour de ce texte, l'auteur avance que *"Informatique pourrait être synonyme de contrôles répétés, 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 celles-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 mise en équivalence, par un <<homme de l'art>> lui-même, de l'informatique et du contrôle souligne encore une fois la reconnaissance de la rationalisation (*"cohérence", "logique"*). Mais celle-ci ne constitue pas l'assise d'une réflexion sur l'informatique, puisque celle de Dreyfus va, en l'occurrence, se fixer sur la volonté de démontrer (en résonance aux préoccupations du jour il est vrai) que l'informatique est une technique écologique. Nous avons déjà critiqué ce point de vu.

Mais revenons au contrôle lui-même : en effet, il se révèle comme le moteur d'une propriété fondamentale de l'informatique selon Dreyfus, la réduction d'erreur. Laquelle prend état de qualité vouée à l'admiration : elle devient quasiment semble-t-il un but en soi. Où l'on penche plutôt, au contraire de l'article précédent, du côté de l'autonomie, ce qui est pour le moins étrange pour une technique supposée dotée d'une vocation écologique ! Cette informatique transforme en manière d'incantation la rationalisation et le contrôle : elles peuvent ainsi légitimement se métamorphoser en obsession. Mais ne nous y trompons pas, c'est bien cette informatique qui se comporte comme un rouleau compresseur, arguant de son auto-référence aveugle pour accorder sa bénédiction à sa seule rationalité. Nous sommes bien loin de l'écologie !

Guy Boulaye, Professeur à l'université de Rennes nous propose, le 23.11.77[34] un article sur *"Thermodynamique et maîtrise des systèmes"*, autrement dit sur informatique et systémique, particulièrement pertinent pour nous, et ce à peine malgré lui. En effet, il avoue volontiers qu'*"une part majeure de l'informatique consiste à proposer et à mettre en oeuvre des modèles pour conduire*

---

<sup>460</sup>Malgré de réelles différences, marquées tant par leurs fondateurs respectifs -Von Neumann versus Wiener, que pratique-théorique, puisque la cybernétique ne s'articule pas à un seul type de machine (au contraire donc de l'informatique), et se présente plus comme une <<méthode comportementale d'étude>> ; A propos du rapport cybernétique/informatique, il est frappant de considérer leur évolution : on ne parle plus aujourd'hui de la première, alors que le succès de la seconde est indéniable. Or, la cybernétique est avant tout un discours, une manière de dire, de théoriser ces phénomènes fondamentaux qui tous tournent autour du contrôle. Ainsi, notre société n'a-t-elle pas récusé le discours qui prétendait accorder une telle reconnaissance explicite à ce qui devait rester caché, oblitéré, enfoui dans le seul faire ? A l'inverse, l'informatique fait, sans dire...et beaucoup lui est pardonné !

*des processus économiques, techniques, sociaux...Conduire, c'est-à-dire pratiquement réguler et, le plus souvent maîtriser."* La vision est large : l'informatique ça ne sert pas seulement à faire des calculs, ou bien à piloter d'autres systèmes techniques, mais aussi et même surtout, à gérer la société. C'est en avouer l'ambition, celle d'une <<control revolution>> élargie. Il en va dans les deux cas d'une rationalisation implicite, assise sur une commande, donc un contrôle explicite. Et l'auteur n'hésite pas à glisser de la régulation à la maîtrise, ce qui vaut en quelque sorte opération de <<déseuphémisation>>.

Mais ouvrons une parenthèse et anticipons quelque peu sur le prochain Chapitre, ce texte ne revient-il pas à reconnaître, implicitement évidemment et c'est là sa limite, le caractère politique de l'informatique ? Car, selon d'anciennes définitions grecques, dont la portée a récemment été réévaluée par J.L. Vullierme dans une optique quelque peu différente de la notre il est vrai <sup>461</sup>, l'activité politique n'est-elle pas pilotage et contrôle du sociétal ? On a facilement modélisé le/la politique comme processus cybernétique, n'est-il pas temps de modéliser, à l'inverse et symétriquement, la cybernétique comme processus politique ? La cybernétique n'a fait que redécouvrir <<le politique>> et sa dimension essentiellement informationnelle-organisatrice <sup>462</sup> enfouie, retenue, dirait D. Sibony<sup>463</sup>, dans le machinique. Où l'on voit que l'on peut décrire l'informatique comme instrument politique sans le dire, peut-être même en refusant de vouloir l'avouer...

D'autre part l'auteur ajoute : *"et, il apparaît de plus en plus comme une évidence qu'aucun processus, ni aucune situation n'est isolée ; (...) les informaticiens, (...), doivent donc se préoccuper d'essayer d'embrasser les problèmes de<sup>464</sup> leur ensemble le plus large possible (...)"*. N'est-ce pas là aussi reconnaître qu'une technique n'existe pas en soi et pour soi, mais dans un milieu en continuelle transformation à laquelle elle participe et qui, à son tour, la modifie ? N'est-ce pas reconnaître la faillite d'une pensée qui isole une technique pour la comprendre ? Mais est-ce militer en faveur d'une informatique qui sait sortir d'elle-même ou bien au profit d'une informatique à la visée impérialiste ?

Enfin, G. Boulaye constate que *"Les constructions informatiques elles-mêmes ont atteint une complexité telle que les informaticiens pour eux-mêmes, ont besoin de maîtriser cette complexité. Ils ont alors souvent retrouvé la critique de la démarche analytique réductionniste (...), <<systemique>>. On pourrait la définir ainsi : science de la modélisation des systèmes complexes pour leur maîtrise par l'action (et non pas seulement pour expliquer...). C'est plus exactement un type d'approche"*.

Ainsi l'informatique ne peut se suffire à elle-même, ni se ressaisir par elle-même, aussi a-t-elle recours à la démarche systémique qui vient en quelque sorte en position méta pour dire l'informatique, la reprendre et la penser, la modéliser. Inconsistance classique par où le système ne peut s'exprimer lui-même. Et, à l'instar de la systémique, l'informatique *"maîtrise par l'action"*. Elle est pro-jet, jetée au monde, pour le monde. Elle est d'abord cela, et ce n'est qu'en seconde vague qu'on peut vouloir la replier sur elle-même, pour, à travers elle, se replier sur soi-même : ainsi la valorisation de la logique

---

<sup>461</sup> cf "Le concept de système politique".

<sup>462</sup>cf notamment N. Wiener, "Cybernétique et société".

<sup>463</sup>cf "Entre dire et faire".

<sup>464</sup>Sic, il doit s'agir de <<dans>>.

purement technicienne ne renvoie-t-elle à rien d'autre qu'à une fuite du réel au prétexte de la technique construite, en quelque sorte, comme point de fuite.

### II.3.2. Reconnaissance pratique.

Cet article donnera lieu à une analyse plus fouillée au Chapitre suivant. Néanmoins, il nous retient inévitablement dès maintenant à cause de l'insistance qu'il met à indexer la fonction de contrôle de l'informatique. En effet, grâce au détour africain (*"En Afrique francophone, l'ordinateur au service du pouvoir politique"* (le 29.03.72[12])), Martine Levanter en vient à la révéler sans fausses pudeurs. Ainsi, avance-t-elle, *"avec l'ordinateur, le bien nommé, il allait devenir possible d'imposer des contrôles suffisamment rigides et de centraliser l'information tout en profitant de l'occasion pour mieux définir le rôle de chacun. (...) Les dépenses de l'Etat sont maintenant contrôlées. (...) Pour plus de sécurité, les crédits ne sont d'ailleurs débloqués par l'ordinateur que progressivement, et les fournisseurs savent qu'ils ne seront payés que s'ils présentent le titre de créance émis par la machine."* Il est vrai que cette sous-partie de l'article s'intitule : *"contrôler l'essor économique"*. Cependant la seconde, *"la fraude fiscale"*, ne change pas de ton : car, si *"pour ce qui concerne le contrôle des recettes, l'intervention de l'ordinateur s'est révélée plus difficile (...), la première application (...) permet de suivre chaque salarié individuellement, d'empêcher la fraude fiscale. (...) Elle permet, en outre, par la suite, de constituer une <<banque>> de données sur la main d'oeuvre exploitable par plusieurs ministères"*. Or, effet pervers, *"par crainte des défaillances possibles, on a multiplié les contrôles, ce qui, dans certains, cas, substitue une nouvelle lenteur à la précédente"*. Jamais le mot contrôle n'a été et ne sera employé autant de fois dans un même article. Ce contrôle intervient dans le cadre d'un processus de rationalisation de l'Etat (budget et impôt), laquelle s'accompagne d'une forte propension au formatage (par lequel le citoyen devient un contribuable). Cette présence massive du contrôle, qualifié expressément comme tel pas moins de cinq fois, directement liée à celle de l'ordinateur, qui en est effectivement le vecteur, traduit pertinemment sa position centrale dans la trilogie rationalisation/formatage/contrôle : c'est lui qui garantit le bon exercice de l'une, car la rationalisation comme mise en forme reste insuffisante dès lors qu'elle ne se soutient pas de multiples procédures de contrôle, et c'est bien cette assurance qui crédibilise suffisamment la rationalisation pour lui permettre de se présenter et/ou d'apparaître comme modèle et donc de travailler au formatage. Et l'ordinateur, s'il participe de la rationalisation et du formatage en engendrant des formes, s'accomplit plus encore (à un second niveau) en les imposant par l'intermédiaire du contrôl.

*"Pour un projet démocratique"* (19.09.78[28]), signé par la secrétaire nationale de la CFDT, Jeannette Laot, adresse à l'analyse de Nora-Minc un certain nombre de critiques dont nous retenons ici celle relative aux *"(...)conditions de travail"* : *"l'informatique peut être utilisée comme moyen d'accroître la productivité en renforçant la situation de domination et de surveillance où sont placés les travailleurs (...) Il n'est pas possible de présenter comme une fatalité technologique ce qui correspond à des choix d'organisation du travail"*.

On oppose volontiers à cette époque centralisation et décentralisation. L'informatique permettrait les deux, d'où sa supposée neutralité (ainsi que le dit G. Boulaye en introduction à son article *"les outils du secteur tertiaire"* (le 19.09.78[29]), *"pour informatiser un organisme on peut faire ce que l'on veut, centraliser ou très décentraliser : l'informatique suit plutôt que d'imposer la solution ; elle est <<non structurante>>."*)<sup>465</sup>. La balance pencherait d'un côté ou de l'autre en fonction de choix humains, nous l'avons amplement vu au Chapitre 4. La centralisation, à gauche notamment n'a pas bonne presse, elle équivaut à oppression, on lui préfère la décentralisation, supposée plus démocratique et conviviale. Or, pour reprendre une critique (de droite ?) de cette décentralisation, si l'on ne veut pas qu'elle tombe dans l'anarchie, il s'avère indispensable de réarticuler ses composantes de base en réseau. Nous savons aujourd'hui qu'une telle décentralisation n'empêche nullement la surveillance <sup>466</sup>. L'élément de base peut fort bien <<manager>> lui-même son activité, il est toujours possible de la mesurer (en temps, en volume etc...), et ce d'autant plus que la coordination, même minimale, appelle une standardisation, même minimale. Il y a bien une fatalité technique dans l'utilisation sociale de l'informatique, c'est celle du contrôle : l'informatique ne peut pas ne pas produire les conditions de possibilité du contrôle. En effet, ce dernier consomme de l'information et de la standardisation, de la norme, deux produits non résiduels de l'informatique. Certes, celle-ci ne s'y limite pas, mais toujours les secrète (et les appelle).

Un court papier anonyme (*"l'informatique et le déconventionnement des médecins"*) du 05.03.80[18], nous apprend (affaire Lebigue) que *"la CNIL indique que <<l'utilisation de l'informatique par la Sécurité Sociale pour décider du déconventionnement d'un médecin n'est pas contraire à la loi>>. Cette prise de position de la commission va dans le même sens que celle des caisses, qui précisaient à l'époque que l'informatique n'est qu'un outil pour apprécier le <<profil>> d'un praticien"*. Première remarque, l'informatique, souvent appréhendé comme un outil de requalification par le monde médical (hospitalier notamment, il est vrai), change apparemment ici de signe (cf Chapitre 7). Deuxième remarque : où l'on voit la CNIL opérer cette distinction (que nous soulignons aussi à propos de l'article de B. Le Gendre (du 22.01.80[8]) sur la loi <<informatique et libertés>>) entre l'informatique-qui-fiche-les-personnes et l'informatique-qui-gère-les-choses : la première voit son activité entravée par la surveillance juridique, la seconde reste à la disposition de la mesure de l'efficacité du travailleur. La nouveauté réside dans le fait qu'un médecin puisse être contrôlé à l'instar de n'importe quel autre travailleur : c'est souligner l'extension de l'espace de compétence du contrôle grâce à l'informatique. C'est aussi en légitimer le mouvement. Or, nous rencontrerons au prochain Chapitre des consultants qui jurent volontiers que jamais l'informatique ne touchera à l'indépendance du praticien de ville...pour autant, bien évidemment, que l'on suive leurs conseils !

La conscience du contrôle peut gagner des terrains parfois inattendus...nous en avons retenu trois exemples forts différents.

---

<sup>465</sup>Nous reviendrons sur ces questions au Chapitre 9.

<sup>466</sup>cf F. Pavé, "L'illusion informaticienne", p236-237.



Pierre Boulez a donné une communication relative au rapport que peuvent nouer musique et ordinateur lors du colloque Informatique et société. Le Monde en offre la conclusion à ses lecteurs, sous le titre *"l'ordinateur à musique"*, le 07.10.79[78]. Au delà des aspects purement techniques sur lesquels Boulez, en technicien de la musique, aime s'étendre, nous retiendrons cette réflexion du début de sa conclusion : *"la musique, on le voit, n'a rien à perdre dans le contact avec l'ordinateur. Je pense qu'elle a même beaucoup à gagner, si elle se place sur un terrain de rencontre fructueux. Loin d'écraser, d'annihiler la qualité individuelle, les nouvelles techniques font appel, ni plus ni moins que les anciennes, à ces qualités d'invention, d'ingéniosité, d'exceptionnelle personnalité qui ont été requises de tout temps pour susciter l'oeuvre nouvelle. La tâche ne devient pas plus facile, car beaucoup de composantes irrationnelles échapperont au contrôle, et y échapperont pour longtemps, voire à jamais. Les dons, les critères esthétiques, ne peuvent être remplacés, mais ils peuvent être exaltés par l'accroissement du champ fourni à leur activité"* <sup>467</sup>

Comme souvent c'est un article apparemment marginal qui accepte de nous dévoiler quelque chose d'essentiel, en toute candeur. Dans le contexte de l'article il est indubitable que le mot <<contrôle>> fait référence à l'ordinateur. Comme par hasard, ce qui lui échappe est qualifié d'irrationnel ! voilà le couple (re)constitué : contrôle versus irrationnel. Ce dernier se définit donc comme ce que l'on ne contrôle pas, ou plutôt pour être plus précis, ce que l'on ne contrôle pas explicitement, c'est-à-dire par des procédés publics et formalisés, reproductibles par tout un chacun en théorie.

On oppose souvent la musique, rangée au rayon <<art>> et la science/technique de nos jours. Sans même rappeler que Platon jouait d'une tout autre classification qui rapprochait au plus près musique et astronomie <sup>468</sup> , il est bon de prendre conscience que, beaucoup plus matériellement encore, l'écriture de la musique européenne l'inscrit dans une tradition de normalisation/formalisation, qui a pu parfois tourner au maniérisme lorsque la forme devenait un but en soi, voire s'étendait jusqu'à gouverner l'objectif même de la musique. L'application de l'analyse menée par Goody <sup>469</sup> sur la seule écriture discursive à l'écriture musicale, permettrait d'éclairer certains effets de spécialisation (professionnelles et de genres), de complexification, d'accumulation mémorielle, de citations, de contre-pied, d'école, etc... Le régime scripturaire de la musique l'introduit à une première normalisation que le vingtième siècle, comme dans de nombreuses autres disciplines artistiques, travaille à déconstruire (sans pour autant le renier, au contraire, puisque l'écriture tend à considérablement se complexifier), avant que l'ordinateur n'offre un nouveau support de forme. Il devient dès lors possible d'introduire notamment l'aléatoire : en effet l'ordinateur permet de le programmer et donc d'une certaine manière de le contrôler. Mais surtout, l'ordinateur, machine finie,

---

<sup>467</sup>Déjà, le 17.10.74[36] J.C. Risset, membre de l'IRCAM, ne disait pas autre chose lors d'un entretien avec Anne Rey : en effet, selon lui, *"ceux qui croient à la créativité et à l'intelligence artificielle semblent faire fausse route (...). Utilisé au contraire comme médium, l'ordinateur fait déjà ses preuves". Il rappelle que Varèse, dans les années 60, "suivait nos travaux avec intérêt, dans l'espoir que les sons obéiraient un jour à la pensée et se plieraient à toutes les combinaisons que nous voudrions leur imposer.(...) Nous avons appris (...) que la richesse du son obtenu sur ordinateur, ne dépend pas de la valeur numérique des informations fournies, mais du choix d'une information adéquate"*.

<sup>468</sup>cf "La république".

<sup>469</sup>cf "La raison graphique".

permet de créer un nombre infini de sons (où l'on joue sur la palette et la précision), dont elle contrôle parfaitement la production...et c'est là que commence le travail créateur du compositeur, activité qui n'a rien d'irrationnelle <sup>470</sup> même si elle en reste néanmoins mystérieuse !

L'ordinateur, à la différence de l'écriture permet d'agir directement sur le son, de le modifier, de le moduler, de l'inventer. Il autorise l'accession à l'inouï. C'est un instrument d'exploration, mais toujours sous contrainte du contrôle (car toute exploration qui tient le fil de son avancée est contrôlée). Ce que confirme *"Jean Brette, qui dirige la section informatique du Palais de la découverte"*, dans un article d'Alexandre Wickham intitulé *"l'ordinateur et la création artistique"* (du 4.05.80[43]), "(...) : <<un ordinateur moderne est une sorte de jeu de légo qui s'adapte à chaque utilisateur. Chaque artiste pourra donc lui demander quelque chose de différent : l'un sera intéressé par le contrôle de la durée des sons, un autre par la découverte de timbres inconnus, un troisième par la synchronisation des instruments reconstitués>>". Ainsi la musique nous révèle cette capacité de l'ordinateur à l'action : il n'est pas seulement un intermédiaire, un média, parce que sa compétence performative, en prise directe sur les choses, repose sur leur maîtrise préalable <sup>471</sup>. Où l'on voit, mais par un long détour (problème que le corpus ne pouvait qu'effleurer) : que la simulation implique elle aussi le contrôle <sup>472</sup>.

Changeons d'univers : le 08.02.79[7] un titre étrange annonce *"une nouveauté pour les parisiens, Le réveil à l'informatique"* (l'article est anonyme). Expression pour le moins bizarre, par laquelle, en effet, l'informatique est perçue comme une source d'énergie, et le réveil comme un point d'application : le réveil est <<à l'informatique>> comme le moteur fonctionne <<à l'essence>>! Où, sans vergogne, un petit article anonyme propose implicitement mais clairement une équivalence entre information et énergie !

Pourtant le réveil en question s'effectue toujours par téléphone, mais là où intervenait l'opératrice, *"l'opération qui s'ouvre aujourd'hui fait appel à l'information"*. Ainsi l'informatique remonte-t-elle d'un niveau : coté usager, elle est, de fait, <<sous>> le téléphone, puisqu'elle n'est accessible que par lui, et que sans téléphone le réveil serait impossible (alors que l'absence de l'informatique ne l'empêche en rien), pourtant, coté fonctionnement, elle apparaît bien comme <<au dessus>> du téléphone, parce qu'elle constitue l'<<intelligence>> du système. En effet, alors que le téléphone se révèle un simple support passif, l'informatique *"présente plusieurs avantages : en matière d'authentification de la demande (...), de précision horaire (...), d'abonnement (gestion simplifiée)"*, en un mot elle favorise le contrôle. Et l'on comprend que, si, bien évidemment, <<l'intelligence>> ne peut

---

<sup>470</sup>Bien souvent l'irrationnel n'est pas employé comme contraire du rationnel. En effet, ce dernier est généralement défini sur une base procédurale, alors que le premier relève de ce qui est hors procédure. Or, ces catégories n'existent que relativement à l'esprit d'une époque, ce qui paraît rationnel un jour peut subir une déqualification le lendemain (du moins à l'échelle de l'histoire). En fait l'irrationnel procède bien plutôt d'une application considérée comme illégitime d'une procédure rationnelle, et non de son absence, car en ce cas il s'agirait plus précisément d'une énigme.

<sup>471</sup>Rappelons ce mot, déjà cité, de P. Roqueplo, "ainsi vivons-nous au sein de créations mentales dont le caractère opérationnel embraie sur des procès matériels (...)", cf "Penser la technique".

<sup>472</sup>Le même article de Wickham rapporte aussi ses mots, qui cette fois concernent la peinture et non la musique, de l'un des fondateurs de la section <<art et informatique>> de l'Université de Vincennes (en 1969) : *"Vasarely avait déjà montré que la peinture pouvait être analysée comme un ensemble de structures logiques, voire mathématiques, il ne reste plus qu'à en tirer partie"*.

en aucune manière se rétracter sur le seul contrôle, il n'empêche qu'il en constitue un élément indispensable : l'erreur serait tout aussi clairement de déduire de cette capacité minimale irrévocable que <<l'intelligence>> partage avec l'informatique, à une abusive équivalence !

Enfin, comme le <<réveil est à l'informatique>>, le 24.05.78[11], "la sélection [s'effectue] par ordinateur, à l'Université Paris-Dauphine". Où une procédure de classement convoque son instrument privilégié, celui du contrôle : on ne s'en étonne que parce qu'il s'agit d'une Université, dont on attendrait une sensibilité supérieure aux <<qualités humaines>> !

En conclusion à cette section sur le contrôle, cet article de M. Arvonny permet d'embrancher sur le Chapitre suivant, qui pose la question de la gestion politique de la complexité. *"Automatisation à la mode belge"*, du 11.07.76[17], rapporte une innovation de la télévision de ce pays. Le bon déroulement d'un programme de télévision nécessite l'intervention *"de techniciens qui constituent la régie finale"*, chargé de *"veiller à ce que tout soit prêt à la seconde dite, contrôler que tout ce passe bien"*. Or, *"la télévision belge (...) depuis quelques mois (...), au lieu de faire réaliser par un homme l'enchaînement des diverses séquences qui constituent le programme, (...) le fait réaliser par un ordinateur qui agit en conformité avec des indications préétablies, et qui rend compte à tout instant de ce qu'il fait et de la façon dont le programme se déroule. Le réalisateur de la régie finale suit le bon déroulement de l'opération"*.

N'est-il pas tentant de rapprocher les deux programmes, le télévisuel et l'informatique ? Pourquoi ne pas replier le second sur le premier ? Application de l'informatique au problème pour raison d'isomorphie. Or, c'est la rigueur même des contraintes soulevées par ce dernier qui justifie le recours à l'ordinateur. Inversement, vous appréhendez tout aussi bien, en retournant le raisonnement, l'une des définitions pratiques (et non théorique/discursive) de l'informatique : celle-ci est technique de gestion précise d'un processus complexe par rationalisation et contrôle constant. Renversez l'inversion: ne pose-t-on pas le problème en ces termes parce que l'on sait qu'ils correspondent à un possible traitement informatisé ? Nous avons déjà vu, dans un article relatif à un hôtel lyonnais (cf Chapitre 5, 74[37]), la puissance de <<l'ombre>> de l'informatique, de ce modèle de pensée qui sert à structurer la vision d'un problème. Dans ce cas la projection était nette, ici n'émerge que son soupçon, mais étayé sur la circularité des renvois de programme (télévisuel) à programme (informatique) et sur l'étrange évidence de l'isomorphie.

Cependant M. Arvonny conclut sur un autre problème. En effet, il nous précise qu'*"en fin de soirée l'ordinateur établit un bilan de toutes les opérations effectuées (ce qui peut être important pour la facturation des flashes publicitaires). Mais un tel bilan peut aussi permettre à une hiérarchie tatillonne de critiquer l'action de la régie finale (...). Comme s'est souvent le cas, un progrès technique peut être la pire des choses si un certain <<consensus>> n'existe pas entre les hommes amenés à l'utiliser"*.

Bien malgré lui les remarques de l'auteur sont particulièrement stimulantes. En effet, Arvonny souligne avec candeur le lien qui noue l'informatique avec le contrôle : si elle ne l'implique pas forcément, du moins en ouvre-t-elle toujours la possibilité. Cependant (mais le premier Titre nous y avait préparé), le contrôle n'est en aucune manière renvoyé à la technique : ce sont les hommes, par

leurs éternelles querelles, leur incapacité au consensus, qui posent problème. C'est signer là un certificat de neutralité à la technique.

## Conclusion du Chapitre 6 et de la troisième partie.

Ce moment conclusif a pour objectif de mettre en perspective le triple mouvement de la rationalisation/ du formatage/ et du contrôle. Nous avons assigné cette tâche à trois articles, qui chacun emporte son propre coup d'oeil : l'un choisit l'ailleurs, l'autre la négation et enfin le troisième, l'engagement politique (en liaison avec le Chapitre suivant).

En effet, face à l'extension de la rationalisation, du formatage et du contrôle, un encadré dû à la plume de Gabriel Matzneff, nous propose non pas une revalorisation de la responsabilité, mais la fuite, vers *"une autre planète"* 11.10.80[105] <sup>473</sup> . *"Dans les sociétés traditionnelles, avance-t-il, l'identité exprimait l'être ; dans notre univers mercantile, elle désigne l'avoir. Aujourd'hui, tout contrôle d'identité est un contrôle bancaire. <<Qui êtes-vous ?>>, veut dire <<que faites-vous ?>>, qui signifie <<Combien gagnez-vous ?>>".* Ce constat d'une société qui accepte l'équivalence de l'avoir à l'être justifie pleinement à ses yeux l'exil intérieur. Il semble que l'informatique constitue l'opérateur privilégié de ce processus de mise en équivalence, sans que l'auteur le souligne explicitement ; cependant le lieu de son intervention, une série d'articles relatifs à la transformation du quantitatif en qualitatif dans notre société, incite à le penser. L'attitude prônée face à ce monde (informatisé) reste rare : la désertion, qui, sauf à se vouloir suicidaire, repose sur la possibilité de rallier un ailleurs fondé sur l'Etre dont bien peu d'entre nous peuvent, horrifions Matzneff...se payer le luxe !

M. J.G. Maisonrouge (Président d'IBM-Europe), le 11.05.76[8], signe un papier au titre fort, *"responsabilités"*, qui nous a donné l'occasion d'une première réaction au Chapitre 3. L'auteur convoque d'abord une légitimité externe, le *"rapport de la Commission informatique et libertés"*, qui a *"montré [que] la protection de la vie privée et des libertés (en anglais privacy) est une question avant tout sociale et juridique"* ; celle, ensuite, 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'évidence soulignée ici, renvoie à celle, plus profondément inscrite encore dans notre imaginaire scientifique depuis l'époque classique, de la rationalité, de cette rationalité assimilée aux

---

<sup>473</sup>Encore s'agit-il ici d'un exil <<volontaire>> ; tel n'est pas le cas de celui que décrit Roqueplo : "ainsi en va-t-il d'ailleurs de toute la technologie sociale : les signaux rouges et verts auxquels il nous faut <<obéir>>, la sonnerie du téléphone, le langage des fiches de paie, etc..., chacun doit y passer, sinon le voici parti pour un ailleurs sans rivage...expatrié", cf "Penser la technique", p33.

principes de la Logique et supposée seule détentrice de l'estampillage, propriétaire du sceau. Rationalité légitime et légitimante, à partir de quoi tout ce qui la dépasse, par quelque côté que ce soit, se voit exclu du label <sup>474</sup>. La rationalité est une, non pluriel ; elle est absolue, non relative. Dans cette perspective, la rationalité par définition, ne peut être que neutre. Ce que confirme D. Janicaud, <sup>475</sup>, lorsqu'il dénonce cette volonté des rationalistes de tirer "argument du fait que cette puissance est comparable à un halo (ou un nuage de retombées) qui ne fait pas partie du phénomène stricto sensu ; ou plus exactement : d'après eux, cette puissance, en ce qu'elle a de plus massif, brutal, révoltant, n'est pas analysable dans les termes de l'opérativité même du rationnel". Voilà le rationnel en son noyau, neutre et impuissant : c'est à se demander quelle peut-être son efficacité ! Faut-il encore pointer l'intérêt qui soutient M. Maisonrouge dans un tel raisonnement : que la rationalisation reste des plus limitée dans ses effets directs (processus) et indirects (formatage).

Enfin, M. Y. Prigent, Secrétaire de la commission <<informatique>> du P.S, s'irrite, dans une "libre opinion" du 16.07.76[19], de l'annonce 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". C'est l'occasion 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 leurs libertés (...). L'ordinateur met à la disposition des puissants, et spécialement de l'Etat, un moyen de pression redoutable sur les citoyens. Mais, [souligne l'auteur par l'emploi de l'italique] il ne s'agit pas là d'un phénomène futur, lié à l'éventualité d'un pouvoir de gauche. C'est un phénomène actuel, quotidien, dont le pouvoir actuel porte la responsabilité. (...) Nous pensons que c'est d'abord en libérant l'industrie nationale de la pression des intérêts étrangers que l'on défendra les libertés face à l'informatique. [Opposant] une protection réelle et pas seulement formelle, [il préconise une] décentralisation des décisions vers les régions et les communes, [ainsi qu'un] droit de regard des travailleurs et des consommateurs sur les entreprises". La gauche ne s'oppose pas à la rationalisation, elle en condamne les vecteurs actuels, identifiés sous les espèces du Patronat, de l'Etat central et du Capital international. Elle veut espérer dans la logique dialectique du renversement.

Il convient donc de sortir de la dialectique pour comprendre que le construit d'une société objective ses caractéristiques, qu'il en concrétise les principes. Ainsi, l'informatique n'est pas née en ce siècle par hasard, ni sous la poussée de déterminations, mais d'une convergence, sous la pression d'un imaginaire global de la puissance du rationnel, de dimensions (le technique, le politique, le social, l'organisationnel, l'économique, etc.. pour reprendre les catégories courantes) aux évolutions différentielles, voire aux logiques autonomes quoiqu'inscrivent dans des causalités réciproques de type systémiques, et qui, dans un intervalle de temps constaté a posteriori, tracent une ligne d'<<isorationalité>>, propre à stimuler l'invention et son acceptation sociale. En effet, sans isomorphie entre les dimensions, les articulations, emboîtements et concentrations, ne s'effectuent pas. Ainsi, la société

---

<sup>474</sup>D. Janicaud parle de cette "(...) grande rupture qui a fait basculer le rationnel vers l'objectif au XVII<sup>e</sup>s [sous la pression de laquelle] (...), la puissance revendique illégitimement tout le possible de la rationalité.", cf "La puissance du rationnel", p.29.

<sup>475</sup>op cit, p23.

et la technique ou la science mathématique grecque restèrent suffisamment étrangères l'une à l'autre pour ne pas donner naissance à une grande civilisation industrielle <sup>476</sup>. Il ne s'agit pas de juger de la maturité de l'une ou l'autre dimension, il suffit de constater l'écart. L'isomorphie, qui ne joue, évidemment, qu'à des niveaux profonds, se laisse pourtant apercevoir par des caractères communs aux différentes dimensions : les XVIII<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> s déjà et le XX<sup>e</sup>s plus encore, voient se généraliser les processus d'organisation, c'est la face concrète de la puissance du rationnel (cf l'introduction générale de ce Titre II) : organisation-rationalisation des institutions, hôpital <sup>477</sup>, armée <sup>478</sup>, administrations d'Etat en général <sup>479</sup>, des grandes entreprises <sup>480</sup>, de la recherche scientifique et technique <sup>481</sup> de l'information collectée et traitée sur cette société <sup>482</sup>. Ce mouvement regroupe les ingrédients (besoin, pour la gestion de la société et l'accélération tout azimut d'une recherche scientifique et technique de plus en plus lourde, d'un traitement massif de l'information) nécessaires à la naissance de l'informatique et culmine avec sa concrétisation dans une seule machine qui pourra entrer au service de la systématisation des diverses dimensions. La guerre offre des circonstances exceptionnelles d'accroissement de l'intensité des rapprochements sous contrainte unique de démultiplication de la puissance du rationnel, et l'ultime isomorphie <sup>483</sup>.

---

<sup>476</sup>Pour une présentation du débat sur ce thème, cf B. Gille, "Histoire des techniques", "Système technique des grecs" notamment, p 361-373.

<sup>477</sup>cf M. Foucault, "L'incorporation de l'hôpital dans la technologie moderne", Hermès n°2.

<sup>478</sup>cf M. Howard, "La guerre dans l'histoire de l'occident", et M. Foucault, "Surveiller et punir".

<sup>479</sup>cf l'oeuvre de M. Weber.

<sup>480</sup>cf A. Chandler, "La main visible du manager".

<sup>481</sup>cf D. Landes, "L'europe technicienne" et J.J Salomon, "Science et politique".

<sup>482</sup>cf Ewald, "L'Etat providence", D. Reynié, "Le nombre dans la politique moderne" et "Théorie du nombre", Hermès n°4 et 2 ; A. Desrosières, "Masses, individus, moyennes", Hermès n°2 ; D. Boorstin, "Histoire des américains", "Les communautés statistiques".

<sup>483</sup>cf P. Breton, "Histoire de l'informatique", K. Flamm, "Creating the computer".

---

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

**Partie IV. La reconnaissance de l'informatique comme instrument de gestion de la complexité.**

---

T 1	P 1	IG
		IG T1
		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
		CG

---

### **Chapitre 7. Reconnaissance positive.**

*Sommaire :*

*Section I. <<Au service de>>.*

*1.1. La référence explicite.*

*1.2. L'équivalence.*

*1.3. La formule elliptique.*

*1.4. La forme inversée.*

*Sections II. La requalification.*

*II.1. La revendication.*

*II.1.1. La santé.*

*II.1.2.. Les notaires, la Justice et l'Assemblée.*

*II.2. L'espoir*

*II.2.1. L'aménagement.*

*II.2.2. Le tourisme.*

*Conclusion du chapitre 7.*

---

Cette reconnaissance intervient complémentirement à la rationalisation, ce qui veut dire, a contrario que la plupart des articles des Chapitres 5 et 6 peuvent venir soutenir le corpus ici convoqué. L'informatique devient un instrument de gestion de la complexité macro-sociétale : elle est perçue comme se mettant <<au service>> d'autres activités, afin, le plus souvent, d'en améliorer les performances (cf I); elle est aussi utilisée comme moyen de renforcement d'une qualification, voire d'une requalification (professions/objets) (cf II).

## Section I. <<Au service de>>

### I.1. La référence explicite.

La complexité s'exprime à des échelles variables : elle renvoie aussi bien au niveau individuel qu'au niveau sociétal. Dans les deux cas cependant elle pose un problème (quel qu'il soit) tel que jusqu'à présent, aucun instrument ne parvenait à le maîtriser réellement (ce problème peut être déjà bien réel, ou prévu, son point d'émergence, peut être très localisé ou plus global). D'où un déficit gestionnaire. L'informatique est dès lors censée intervenir comme l'outil privilégié de son comblement.

Où l'on retrouve au fond la thèse de J. Perriault <sup>484</sup>. En effet, avance-t-il, "Toutes les situations dans lesquelles naît une machine à communiquer ont un trait commun : un déséquilibre que leur inventeur leur donne pour mission d'amoindrir ou de résorber" (p58), "si la société bouge dans un sens -trop de solitude, trop de mécréants, trop de colons isolés dans le Far-west, trop d'agression envers la nature-, les machines à communiquer agiront en sens inverse, avec une intensité proportionnelle à celle du déséquilibre ; lanterne magique, télégraphe, messageries télématiques seront alors proposées. Rien ne prouve que grâce à ces <<cardans>> la tranquillité sera retrouvée ; parce que précisément ils procèdent de l'idéologie et du rêve des techniciens. C'est une proposition, sans plus. Mais parfois elle est acceptée et à son tour structure la société" (p62). Mais qui plus est, "à l'instar de ce que veulent faire les inventeurs, la logique de l'usage tend, elle aussi, à corriger des déséquilibres. En cela, elle est logique d'adaptation qui installe, ou cela se peut, des sortes de coussinets pour amortir les soubresauts de l'existence" (p203). "L'usage réel est en fait une accumulation de décisions, d'essais, d'erreurs, de prises de conscience. [II] n'est pas achevé une fois pour toute" (p213).

L'image que le corpus va nous offrir de l'informatique rejoint ce schéma. Cependant, nos articles ne ressortissent ni de la catégorie discours d'<<inventeurs>>, ni de la pratique concrète ; ils se rapprochent néanmoins de la première catégories, et par, là-même, empiètent sur ce que devrait être la seconde. En effet, ces textes fonctionnent sur le mode idéologique. Qu'ils paraissent décrire une réalité présente (grâce à l'emploi de l'indicatif présent) ou bien prospective, la machine comble d'emblée l'entier du déséquilibre, sans reste, et ce, sans heurts, sans négociations, sans transactions. Ce qui n'est que proposition ou détournement chez Perriault, devient ici, impératif téléologique : la machine est faite pour cela, elle opère effectivement dans ce sens, alors même que rien n'est joué, et qu'il s'agit essentiellement d'une tendance (qu'elle initie d'ailleurs le plus souvent). "*L'informatique au service des collectivités locales*" (cf plus bas) par exemple, laisse augurer d'une implantation massive d'ordinateurs en vue d'un desserrement de leur problèmes de gestion : or, nous sommes en fait en présence d'un balbutiement en face duquel se dresse de considérables obstacles. Ce qui est encore un enjeu est affiché comme un acquis ; ce qui relève d'une logique complexe se trouve réduit à un quasi déterminisme technologique, par où l'on oublie facilement que l'informatique renforce aussi la complexité ! Si, selon nous, l'informatique ne parvient à s'imposer que parce qu'elle remplit une

---

<sup>484</sup> cf. "La logique de l'usage".



fonction, celle la maîtrise de la complexité, encore ne s'agit-il là que d'une disponibilité ; ce qui ne préjuge pas 1/ de sa réussite locale, laquelle ne dépend pas que de ce seul facteur, mais d'un ensemble complexe de conditions, 2/ d'un supposé épuisement de la complexité, puisque l'informatique ne peut que la déplacer, la reporter d'un niveau.

L'idée du <<service rendu>> se révèle de manière explicite par l'emploi, par le corpus lui-même, de l'expression <<au service de>> (ou bien par une expression équivalente, et qui implique toujours le soutien). Dans un tel schéma, l'ordinateur est placé en tête de phrase, il est le sujet, celui qui agit, mais sur le mode spécifique de son effacement, de sa subordination, en position d'aide, de soulagement. L'idée peut aussi se traduire sous une forme elliptique, implicite : la relation de l'ordinateur à l'autre terme devient plus abstraite, elle s'ordonne aux opérateurs <<et>>/<<ou>>/ et <<dans>>. Enfin, l'ordinateur peut passer en seconde position, devenir donc ce qui est agi, utilisé.

Le recours à l'expression <<au service de>> fonctionne comme un mécanisme d'auto-classification de l'article : il indique par là qu'il ne vise pas à comprendre l'informatique, mais seulement à en montrer l'utilisation, la fonction. Il s'agit d'une épreuve de justification. Parfois celle-ci s'involue dans la macro-légitimité de son <<objet>> d'intervention. Lorsque le 23.02.72[6], un article anonyme présente "*l'ordinateur au service des aveugles*", l'application de l'informatique puise sa légitimité dans celle que nos sociétés occidentales accordent aujourd'hui à la réduction de ce qu'elle considère être un injuste handicap (d'autres sociétés ont porté un tout autre regard -si l'on ose dire, sur l'aveugle, dont le déficit apparent pouvait se payer sur une aptitude extralucide, et donc la reconnaissance d'un pouvoir). La qualité de la <<bonne cause>> rejailit sur l'informatique. Elle montre aussi l'ubiquité de son l'intervention, son utilité quotidienne : c'est une manière de le rendre familier (cf Chapitre un). Au niveau de l'individu, ou d'une classe restreinte d'individus, l'ordinateur opère comme un correcteur, un réducteur de dysfonctionnement. Il n'en va pas autrement lorsque M. Arvonny, le 15.09.78[22] titre : "*l'ordinateur domestique ou la machine au service de l'homme*".

Mais l'objet n'emporte pas toujours une légitimité propre suffisante ; dès lors, c'est l'ordinateur qui doit se justifier par ses propres oeuvres, en l'occurrence par son efficacité. Avec "*En Afrique francophone, l'ordinateur au service du pouvoir politique*", article que nous avons déjà rencontré au Chapitre précédent, et que nous retrouverons au Chapitre 9 plus en détail, Martine Levanter, ce 29.03.72[12], souligne par un emploi répété du mot <<contrôle>> que la machine est un important facteur d'ordre macro-sociétal. Dans la même veine, le 28.10.77[29], sous la rubrique société et le sur-titre "*Informatique et société*", un article signé A.G, montre "*l'ordinateur au service des pouvoirs et des contre-pouvoirs*" : néanmoins, à la différence de l'article de Levanter, ici, on ne sait quel type d'ordre il va générer, ou plutôt on espère que l'informatique saura favoriser aussi bien le contre-pouvoir que le pouvoir. C'est donc lui concéder une capacité de gestion juste, (cf la Partie 2 sur la morale), de régulation par rééquilibrage, de la complexité sociétale.

Pour autant certains peuvent être amenés à penser qu'investie d'une telle mission, l'informatique n'en vienne à vouloir se substituer au potentiel de régulation propre aux acteurs. C'est pourquoi, ce 24.06.72[21], un article signé J. de B., et intitulé "*l'ordinateur au service des aiguilleurs du ciel*", précise dans le corps du texte que "*le système de traitement de l'information à l'aide de*

*calculateurs électroniques ne vise pas à remplacer les aiguilleurs du ciel mais, au contraire, à les aider à élaborer les ordres qu'ils donnent aux pilotes (...)*". Nous voilà rassurés (!), l'instrument de gestion de la complexité sait néanmoins rester à sa place : il n'est qu'un appoint, un appui. Certes, A. Gras a récemment montré que la tentative d'informatisation totale du contrôle aérien, quoique très avancée, avait échoué <sup>485</sup>, mais il a aussi souligné l'emprise de l'information simulatrice au détriment de notre périphérie sensori-motrice<sup>486</sup>. Toujours dans une perspective professionnelle, le 04.10.72[35], un article signé Dr E.-L. s'intitule *"l'ordinateur au service du médecin"*, ou bien le 25.09.74[34], *"l'informatique [est] au service des hôpitaux"*, ou encore, Léo Palacio, correspondant régional du Monde, consacre un article à la *"<<robotique>> au service des grands handicapés moteurs"*, du 30.03.77[3] : nous retrouverons plus en détail le monde de la santé en seconde section, soulignons néanmoins dès maintenant, que la position ancillaire de l'informatique laisse toujours supposer une parfaite maîtrise de son potentiel et de ses conséquences.

Cependant, la puissance de gestion imaginaire de l'informatique est telle qu'elle en est exhibée pour elle-même. C'est ainsi que début septembre 1972, le 03.09.72[24], un encadré signé J. Cellard, note en titre l'usage de l'*"informatique au service de la bibliographie"*. Or, cette référence fonctionne essentiellement comme un effet d'appel, puisqu'il n'en n'est quasiment pas question dans un corps de texte massivement consacré aux problèmes posés par l'inflation bibliographique et à la création de l'ISBN. En effet, la seule notation qui s'y rapporte remarque, à propos de ce dernier, que *"l'ensemble est évidemment conçu pour une utilisation intensive en cartes perforées et sur ordinateurs"*.

C'est encore cette puissance alliée à l'ubiquité toute aussi imaginaire qui est convoquée, le 10.09.72[27], en conclusion, cette fois, de *"6 000 textes libres dans un ordinateur"*, de Frédéric Gaussen : en effet, écrit-il *"l'objectif du Centre d'informatique est de mettre l'ordinateur au service de toutes les disciplines"*. Là encore le monde, pourtant restreint, de l'éducation, apparaît comme décousu, fragmentaire : il ne peut plus se gérer à travers ses instruments classiques, et singulièrement le découpage en disciplines. L'ordinateur est appelé à la rescousse comme outil transversal, commun, partagé. Il n'introduit pas la différence, son ordre n'est pas celui de la distinction, mais celui de l'entraide à vocation démocratique.

La ligne de pente de la capacité gestionnaire, et plus spécifiquement, d'opérateur de maîtrise de croissances pléthoriques, se confirme avec cet article anonyme du 24.10.73[41]. Il nous rapporte en effet, une communication *"à l'Académie des sciences morales et politiques"* qui nous présente *"l'informatique au secours de la bibliothèque nationale"*. *"Comment cataloguer une production en constante progression? Par l'informatique"* affirme le corps du texte. Dans la même perspective : au début du mois de juillet, le 07.07.76[15], dans la conclusion de l'article *"le livre français en ordinateur"*, J. Cellard, journaliste au Monde, avance que : *"instrument au service de l'édition et du livre français, l'ordinateur a bien rempli son contrat"*. Où l'on décerne de véritables diplômes de saine utilité, de bonne gestion !

---

<sup>485</sup>cf Réseau n°48.

<sup>486</sup>cf "Grandeur et dépendance", p 192.

Nous avons vu l'ordinateur intervenir au sein de la société dans les situations les plus diverses (ce que confirmeront les sections suivantes), mais rien ne symbolise tant cette aptitude qu'une qualification formellement équivalente, à moins d'une quinzaine de jours d'intervalle, de deux contextes complètement hétérogènes : en effet, *"L'informatique au service des collectivités locales"*, signé J.C. H., le 13.01.74[1] enregistre le retard dans l'équipement des communes françaises en ordinateurs en comparaison aux autres pays européens, au comblement duquel doit participer la fondation du Centre d'études et de recherches sur les collectivités locales en Europe (CERCLE) à Strasbourg. Alors que le 26.01.74[3], *"L'informatique au service au football polonais"* dévoile l'apport du traitement d'informations sur la compréhension de leurs adversaires.

## I.2. L'équivalence.

L'idée du service peut néanmoins rester implicite, ou plutôt s'exprimer sous la forme d'une équivalence. Avec *"Un centre d'informatique commun à l'université de Brest et aux collectivités locales"*, le 30.06.76[13], ce qui est en question ce n'est pas seulement le service, mais son partage, le mode sur lequel on le joue. L'idée de service passe donc au second plan ; mais ce qui compte le plus, c'est encore ce qui est partagé, et qui vient en tête, <<le centre informatique>>. L'information tient effectivement dans cette rareté d'un partage de l'informatique...ce qui est montrer celle du geste (où l'on découvre, contre l'idéologie de la communication, une autre pratique de l'informatique, celle de la fermeture <sup>487</sup> et son intérêt pour les protagonistes.

Le 10.06.73[9] Robert Solé, nous l'avons déjà vu, annonce que *"des ordinateurs ont permis d'établir un index complet des oeuvres de Saint Thomas d'Aquin"* (Le lendemain Le Monde revient sur l'affaire en traduisant, plus lapidaire : *"Saint-Thomas d'Aquin sur ordinateur"* (le 12.06.73[10])). L'ordinateur *"permet"*, il favorise, ce qui laisse bien entendre que pour ce faire, il doit se mettre <<au service de>>. Il reste en tête de la phrase, ce qui souligne encore une fois la force de sa présence. L'application est pour le moins inattendue : où l'on prend conscience de l'étendue du champ d'intervention de la machine. Celle-ci autorise la gestion de cette étrange complexité que représente celle de l'oeuvre de St-Thomas : la performance au service de la culture !

Mais conserver l'équivalence en juste équilibre s'avère difficile. Aussi n'est-il guère étonnant que la balance penche. Il est possible en effet, de courber la notion de service vers une connotation de sauvetage, ou bien, inversement, de dériver au point de la perdre de vue.

D'un coté, par exemple *"l'informatique au tribunal"*, le 24.02.79[15], nous signale que *"pour la première fois, un système informatique équipe un tribunal en France"* (Marseille). *"L'ordinateur soulage, (...) aide, (...)"*, et accélère les traitements. Où le service se transforme en remède : le vocabulaire sort de sa réserve, de sa relative neutralité, afin d'exprimer une véritable fonction thérapeutique. Certains n'hésitent pas à avancer que *"l'informatique [vient] au secours des notaires"*

---

<sup>487</sup>Ce que S. Turkle montre d'ailleurs fort bien à propos des <<hackers>> -cf op cit, et P. Breton plus généralement avec l'idée d'une "Tribu informatique".

(le 21.06.78[15]), ou "(...) *au secours de l'équipe de France*" (de Basket -le 30.09.80[99], par J.M. Safra), ou à titrer, "*Quand l'ordinateur vient au secours du chimiste*" (le 28.10.78[40], par Elisabeth Gordon). Parler de secours, c'est souligner l'urgence, et la qualité du service, puisqu'il en va quasiment de vie ou de mort. Il ne s'agit pas seulement d'épauler, mais de sauver : c'est dire l'importance cruciale de l'intervention. Devant la complexité de la documentation notariale ou chimique et même sportive !), un seul recours, <<l'ordinateur-pompier>> ! D'un autre côté, Claude Salzman, ingénieur-conseil à la Cegos, l'affirme le 29.09.78[37] : "*l'ordinateur crée des emplois*". Ce qui, en période de crise économique est toujours bien venu, et dépasse le caractère de service, pour atteindre une dimension là aussi salvatrice !

Avant-dernière version de l'ordinateur-sauveteur des situations les plus graves déclarées au sein du marécage de la complexité : le 21.10.79[81] un article de Denis Perier Daville intitulé "*les chèques sans provision*" précise en sous-titre qu'"*une loi -de 1975 et un ordinateur- à la Banque de France- sont en passe de redresser la situation*". Enfin, un geste qui se situe entre le quasi-sauvetage et la compensation : "*l'informatique pour les aveugles*". En effet, Ch. Eff, le 08.06.80[53], avance qu'"*avec la télématique, il [l'aveugle] peut tenter de sortir davantage du ghetto dans lequel l'enferme sa cécité*", et ce, grâce au développement de terminaux braille. Ainsi, "*Demain, les perspectives d'utilisation se multiplieront*". Encore faudrait-il, souligne l'auteur en conclusion que "*les aveugles collaborent avec les informaticiens pour imaginer toutes les applications possibles de la télématique*".

Le 11.01.78[1] M. Arvonny publie un article intitulé : "*l'informatique, l'électronique et l'automatisme compensent partiellement de nombreuses infirmités*". Après le sauvetage, la compensation : l'ordinateur n'a pas seulement pour fonction de soutenir, ou d'ouvrir, mais bien d'assurer un remplacement partiel. Face à la complexité locale du corps en dysfonctionnement, l'informatique joue le rôle de prothèse: elle intervient aussi bien sur l'inanimé (cf article précédent) que sur le vivant ou le social (cf plus haut notamment), c'est dire l'extension de son champ de compétence.

Cependant, "*l'ordinateur relève le douanier*", le 30.06.76[14], va en fait beaucoup plus loin, franchit le pas, puisqu'il travaille dans le registre de la permutation : il ne s'agit plus de seulement se <<tenir à la disposition de>>, mais bien de s'y substituer. La logique de la reconnaissance des qualités de gestionnaire de l'ordinateur trouve en quelque sorte l'actualisation de sa vérité avec le remplacement.

### **I.3. La formule elliptique.**

L'ordinateur (placé en début de phrase), n'est plus expressément ou implicitement référé au service, mais entretient un lien (exprimé sous la forme d'un opérateur type dans/et etc...) avec un individu, une organisation ou une activité. Où l'on va de l'inclusif (l'ordinateur dans X) à une relation plus floue (ordinateur et X).

<<Dans>> souligne une inscription au sein de, une insertion, une inclusion. Lorsque le 17.01.73[2], un petit article anonyme, montre "*l'ordinateur dans les hôpitaux*", le corps du texte

précise qu'il s'agit d'une "entreprise de modernisation par l'informatique". L'ordinateur est à l'intérieur de l'hôpital comme le vers est dans le fruit...de la complexité organisationnelle : pour la combattre ! Il en va dans l'inclusion comme d'une sorte de mise en oeuvre d'une guérilla : il s'agit d'occuper le terrain par en dedans, afin de mieux le maîtriser. Ce que confirment un petit article consacré à "l'ordinateur dans l'ascenseur" (le 07.04.79[26]) ou la réflexion de Jany Aujame, déjà souvent rencontré, sur "l'ordinateur dans la maison" (le 16.05.79[32]).

Le << dans >> se révèle beaucoup plus précis que le << et >>, un article du 21.09.76[23] le montre clairement puisqu'il contient les deux opérateurs : en effet, il est sur-titré "un terminal d'ordinateur dans chaque brigade", alors que son titre lui, fait référence à une célèbre série de films comiques, "le gendarme et l'informatique". D'un coté une implantation, apparemment méthodique, de l'autre une relation dont on ne sait pas trop à quoi elle ressortit ! L'inclusion, un peu paradoxalement, se marque de la manière la plus forte dans une compression qui évacue l'opérateur, et parle d'"un ordinateur familial" (le 16.09.79[56]). C'est une inclusion réciproque : l'ordinateur est en quelque sorte avalé par la famille, et réciproquement celle-ci est phagocytée par l'ordinateur.

Passer du << dans >> au << pour >>, c'est suivre un processus d'extériorisation : il ne s'agit plus de tenir un territoire, de rendre un service autocentré et limité, mais de se projeter dans un << travail en faveur de >>, de mise à disposition << au profit de >>. Par exemple, le 11.02.78[5], un article vante "la téléinformatique pour des vacances plus souples" ; le 19.05.79[33], Claude Gelé nous annonce "des robots industriels pour les usines de l'avenir..." ; ou bien encore, le 16.06.79[44], on propose "un ordinateur spécifique pour les professions judiciaires". Ce qui compte c'est la performance, la capacité à assumer un contrat de gestion d'une activité.

Le << et >>, nous l'avons déjà vu, crée la relation la plus souple et la plus floue. Il se contente de juxtaposer en général deux objets ; mais il est vrai qu'il participe plus ainsi à poser un problème - celui de la relation justement- qu'à le résoudre : c'est donc souvent soulever la question d'une intervention de l'ordinateur dans une sphère nouvelle. Ce qui, au passage, pointe l'extension de son champ de compétence. C'est pourquoi Jean Charbonnel, à l'époque Ministre du développement industriel et scientifique, signe le 20.09.73[28], un article intitulé "l'informatique et le citoyen". Nous l'avons déjà rencontré au Chapitre 6, mais notons néanmoins qu'il participe dès 1973 à installer une problématique << politique >> plutôt vaste.

Accouplement plus << inattendu >>, quoique prévisible, ce 30.11.73[42] : "l'art et l'ordinateur au << Sigma >> de Bordeaux". Là encore il s'agit de baliser un espace, plus que d'apporter un traitement de fond. De même, le 19.06.74[24], "le rail et l'ordinateur" de Jacques de Barrin annonce que bientôt "l'ordinateur gèrera en France l'ensemble des trains de voyageur" : il précise que l'ordinateur servait déjà à la gestion du personnel, mais qu'il "était temps pour la SNCF, de se mettre au goût du jour, d'introduire l'ordinateur plus avant dans ses affaires".

Dans le même sens encore, Marie-Christine Robert, le 04.11.79[84], se penche sur "l'ordinateur et la planche à dessin" en matière de construction d'autoroutes. C'est un nouvel espace d'application de l'informatique. Enfin, plein de promesses, "l'ordinateur et les grands surfaces", le

23.12.79[100] : ne s'agit-il pas d'inaugurer un autre mode de distribution du matériel informatique, radicalement nouveau par rapport à tout ce qui s'est fait jusque là ?

Terminons ce troisième point de nouveau avec Pierre Boulez et son "*l'ordinateur à musique*", le 07.10.79[78]. L'expression laisse rêveur : on atteint en quelque sorte le summum du potentiel, puisqu'il n'est pas seulement question d'un territoire préexistant que l'ordinateur pourrait coloniser, mais bien plutôt de la création d'un nouvel espace musical par l'ordinateur. Non pas convertir l'ancien, mais construire ailleurs, autre chose, en continuité et pleinement différent...l'ordinateur comme nouvelle modalité de la création.

#### **I.4. La forme inversée.**

Ici la position de l'ordinateur n'est plus première, ce qui le valorise moins, et estompe la connotation <<au service de...>>. L'asservissement de la machine semble moins fort. Acceptons l'<<ordre>> chronologique : il permet de constater la constance sur la décennie de cette démarche orientée par l'idée de <<service>> ; et puis son aspect d'empilement à la Prévert nous introduit plus encore à la diversité des champs affectés non pas seulement par l'informatisation, mais bien par l'idée que l'informatique constitue un outil indispensable de maîtrise de la complexité croissante du monde, cernée néanmoins si souvent au seul niveau local. Où l'on voit petit à petit s'imposer un renversement : de l'ordinateur solution-d'un-problème-qui-lui-préexiste à l'informatique-solution, créatrice du problème auquel elle renvoie par là-même <<logiquement>> ! Il s'agit d'une manière de s'assurer que l'informatique sera effectivement perçue comme un dispositif positif de rééquilibrage : la meilleure méthode ne consiste-t-elle pas, il est vrai, à produire ultérieurement le déséquilibre, inévitablement bien adapté, au plus juste, à sa solution (et donc inversement celle-ci également) !

*"Demandez, l'ordinateur vous répondra"* titre un article consacré à *"Tourinfor, le premier centre régional d'information touristique géré par ordinateur (...) mis en service le 28 juin 1973 par le syndicat d'initiative de Lyon"*, le 07.07.73[12] (signé J.M. Th). Montée en puissance de la complexité de domaines encore souvent appréhendés comme marginaux, tel que le tourisme, et pour lequel on envisage sans complexe le recours à l'informatique : notons le fait, nous l'analyserons de manière plus détaillée en seconde section.

Le 18.08.73[13], un article sur la mise en place d'un système automatisé de réservation à la SNCF, qui nous en décrit l'organisation et les performances, se termine sur ces mots : *"A la SNCF aussi, la machine prend de plus en plus le relais de la main"*. On ne peut mieux dire en quoi consiste le mouvement engagé, la disqualification de la main, donc de l'opérateur humain dans un monde gestionnaire à l'échelle d'espace-temps de plus en plus contracté <sup>488</sup>...phénomène dont on voit qu'il

---

<sup>488</sup>Substitution d'une technologie intellectuelle l'autre, c'est-à-dire de la main comme <<machine>> à écrire, à compter, à classer, en liaison, bien évidemment, directe avec le cerveau et quelque ait été le niveau de développement des techniques intermédiaires (<<véritables>> machines à écrire, calculatrices, classeurs etc...)....mais l'ordinateur disqualifie-t-il absolument la main ? Le traitement de texte y a encore recours, et l'on se dirige vers la réhabilitation du <<stylo>>, la souris requiert également son concours ; la manipulation a encore de beaux jours devant elle, tant que les entrées vocales ne sont pas vraiment au point, quoique le téléphone n'ait pas tué l'usage de la note écrite !

s'étend même (cf le <<aussi>> du texte !) à un service public dont on laisse entendre qu'il n'est pas des plus dynamiques, ce qui semble d'autant souligner sa force !

"*La mort cérébrale, les ordinateurs...et la lecture des journaux*", ce titre fleuve annonce quelques thèmes abordés par le "*congrès de neurophysiologie de Marseille*", dont Martine Allain-Regnault rend compte ce 11.09.73[15]. Place centrale que celle de l'ordinateur, entre la mort et la lecture (!), en tout cas juste après l'une et avant l'autre ! La médecine, nous allons le voir plus précisément en section deux compte beaucoup à l'époque sur l'informatique comme instrument de maîtrise de sa propre expansion <sup>489</sup>.

Nicolas Desroziers (le 18.09.73[23]) nous présente "*en France : une ville câblée*". L'auteur avance que "*partout nous disposons d'énergie électrique. Mais peut-être bénéficierons-nous demain d'une <<énergie informatique>> (...)*". Nous sommes en 1973 ! C'est-à-dire bien avant que le rapport Nora-Minc ne reprenne la métaphore à son compte, bien avant que l'informatique ne connaisse une large diffusion ! Il n'est plus question de constat, mais d'imaginaire, et celui-ci se révèle producteur/gestionnaire d'une complexité toujours plus considérable. Recyclage de la vieille image de la technique-Golem <sup>490</sup> dont <<l'énergie>> permet de dénouer les situations inextricables, de faire pencher la balance du côté de la maîtrise, du bien au service des hommes. C'est au fond toute la problématique de ce Chapitre.

Toujours le 18.09.73[24], Patrick Gordon (Directeur du département système d'information à la SESA), nous offre une réflexion sur "*diagnostic et décision*" : nous l'avons déjà croisée de nombreuses fois. Retenons ici l'idée que l'informatique puisse opérer comme un réducteur de la complexité décisionnelle. Quelques jours plus tard (le 20.09.73[33]), un papier signé M.L (Martine Levanter ?) souligne par un titre expressif, "*en tête : les banques*", leur rôle dans la diffusion de l'informatique. C'est, d'une certaine manière, reconnaître le développement du secteur tertiaire, et sa concomitance avec l'adoption massive du traitement informatisé de l'information ! <sup>491</sup>

Le 14.05.74[23] un article descriptif de Frédéric Gaussen nous montre l'ordinateur au service de la documentation pédagogique européenne : "*grâce au <<thesaurus EUDISED>> -sur-titre- vingt et un pays d'Europe vont disposer d'un <<langage documentaire commun>> pour l'enseignement*". L'informatique comme instrument de gestion de l'information documentaire, en pleine croissance à l'époque...dans l'enseignement, mais également, nous allons le voir plus loin, dans la recherche et l'entreprise.

"*La brigade des pompiers de Paris envisage de se doter d'un <<ordinateur d'alerte>>*" (le 03.10.74[35]) : l'efficacité du pompier dépend de plus en plus d'une gestion, la plus vélocité possible, de la circulation des informations, alors même qu'il s'affronte à un nombre croissant d'interventions ; encore une fois, le remède auquel l'on pense pour desserrer le problème, n'est autre que l'ordinateur.

---

<sup>489</sup>cf Ch. Maillard, "Histoire de l'hôpital".

<sup>490</sup>Sur le Golem, cf P. Breton, "La tribu informatique", p144-151.

<sup>491</sup>Car, si la "Control revolution" s'est d'abord développée en réponse à une crise du contrôle de la logistique du système industriel, elle n'en a pas moins continué à se développer avec la tertiarisation de l'économie, dont elle est d'ailleurs le pivot : rappelons cette réflexion de J. Beniger, "(...) information processing and flows need themselves to be controlled, so that informational technologies must continue to be applied at higher and higher layers of control -certainly an ironic twist to the control revolution", "The control revolution", p433-434.

De son côté, *"le Canada propose la constitution d'un réseau de terminologie et de néologie sur ordinateur"* (le 08.10.75[17]). La machine au service de la langue, afin de l'adapter avec le minimum de nuisance à l'évolution de l'usage sociétal : l'informatique comme instrument de gestion de la langue française dans sa résistance à l'anglais, et singulièrement du vocabulaire technique (truffé de néologismes importés sans contrôle !).

Le 19.09.78[27] Gérard Donnadiou (vice-président de l'Union des Cadres et Techniciens) lance un appel *"pour une révolution culturelle"*. L'auteur commence par un constat fort : *"toute proportion gardée, l'ordinateur joue pour le cerveau humain le rôle que la machine-outil a joué pour la main"*. Le <<service>> se révèle tellement considérable qu'il mute du statut de prothèse à celui de partenaire, de collaborateur indispensable.

Deux jours plus tard 21.09.78[32], P. Berger (rédacteur en chef d'<<Informatique et gestion>>) pose la question : *"l'ordinateur améliore-t-il la productivité ?"*. Sa réponse est positive. Accroître la productivité, n'est-ce pas pour l'entreprise la meilleure façon de faire face au développement de la complexité (même si, en retour, elle participe grandement à sa reconduction, mais il n'est pas dans la démarche de cette portion de notre corpus de le reconnaître !). Ce même jour, l'année 1978 prend fin (quant à l'informatisation) par deux articles du type <<au service de>>, en l'occurrence des renseignements (*"Allô, le 12 ?"* 30.12.78[55]) et de la mine (*"L'informatique au fond de la mine"* 30.12.78[56]). Ce dernier joue à fond l'aspect <<tout terrain>> du phénomène qui en renforce considérablement l'attrait (et joue donc le jeu de l'acceptation) !

Revenons, comme promis, au domaine de la documentation. En effet, *"le CNRS veut développer l'utilisation informatique du fichier Pascal"* (le 03.01.79[2]) ; et le 24.01.79[5], nous faisons connaissance avec *"Thermodata, banque et base de données sur la thermodynamique"*. La recherche qui se constitue en une vaste accumulation d'informations, à défaut de toujours produire un savoir, appelle d'autant plus facilement l'immense classeur informatique...au point de se demander si l'on ne fait pas de la recherche avant tout pour produire du brevet et remplir les banques de données...

Voulez-vous savoir *"comment l'on vit dans la maison qui pense"* ? C'est ce à quoi tente de répondre Christian Colombani le 30.06.79[45]. Si la maison <<pense>> (!), c'est bien parce qu'elle est dotée de nombreux dispositifs électroniques et informatiques : où l'on voit, concrètement, comment l'on glisse de la gestion de la complexité à sa fabrication ! Car si la maison ne pose pas encore de problèmes, pour qu'un marché se développe, il faut néanmoins lui fournir l'équipement qui permet de faire face à ceux qui pourraient émerger : où l'on inverse le raisonnement, si une <<solution>> existe c'est bien parce qu'il y a problème !

Le 06.10.79[77], avec l'article (anonyme) *"la poste de la télématique"*, ce n'est pas tant la télématique qui entre au service de la Poste, que cette dernière qui semble devoir se réorganiser en fonction de la première. *"Au 67° congrès mondial à Paris, trois préoccupations pour les dentistes : la prévention, l'évaluation des résultats et l'informatique"* (le 28.10.79[83]). L'informatique est certes toujours un outil, mais une pression semble se dessiner en faveur de son emploi, et génère quelques appréhensions : il existe donc un quasi <<impératif informatique>>, difficilement contournable. La



<<solution>> informatique, devient moins option sur laquelle l'imaginaire puisse s'envoler, qu'une présence, qui pèse.

Au point d'ailleurs, de poser à son tour problème. En effet, *"Quand les codes secrets deviennent publics"*, un article de X. Weeger du 26.12.79[102] concerne les développements de la cryptographie. Car, *"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"*. Cercle vertueux ou vicieux par lequel l'informatique appelle le secret qui ne peut être renforcé sans faire intervenir l'informatique...

Si l'on joue désormais de l'étonnement, c'est seulement dans des situations exotiques, où le rapprochement entre l'ordinateur et un autre objet comporte encore quelque saveur. Ainsi, *"Du pharaon à l'ordinateur"* d'Yvonne Rebeyrol, qui rend compte de *"la leçon inaugurale de M. Jean Leclant au Collège de France"* (le 15.01.80[7]), consacre l'essentiel de ses développements au pharaon, à l'archéologie, et seul son dernier paragraphe à l'ordinateur : *"<< (...) qui pourrait (...) contester aujourd'hui le rôle de l'informatisation dans le stockage du savoir et la mise à disposition rapide des faits et des connaissances nécessaires à la recherche >>"* déclare J. Leclant. Mais l'archéologie n'est pas une pratique quotidienne pour nombre de lecteurs du Monde, et n'est pas obligatoirement la science la plus avancée techniquement (elle utilise des techniques développées ailleurs)...mais n'est-on pas tenté d'accumuler d'autant plus que l'on pense que l'informatique sera capable d'absorber ces volumes de données toujours plus vaste ?

Le 17.06.80[58], un article anonyme sur-titré *"le contrôle des mouvements de capitaux"*, intitulé *"la gestion du fichier des comptes bancaires va être informatisée"*. Où le <<service>>, spécifié, a pour double objectif de <<contrôler>> et de <<gérer>> : en fait, c'est signer sa négation comme service, et montrer la position haute de l'informatique, celle de la maîtrise. Or, les années 80 vont affirmer cette propension à reconnaître une isomorphie entre la circulation du capital et les réseaux informatisés qui la soutienne <sup>492</sup> : bouclage dynamique entre les deux !

Enfin, le 08.07.80[60], Y. Rebeyrol fait référence par l'inter-titre de son article consacré à *"sciences, techniques et patrimoine"*, à *"l'indispensable informatique"* : l'ordinateur assure la gestion quantitative du patrimoine (monuments, tableaux etc...). Les banques de données sont considérées comme fiables et leurs réponses rapides, mais l'auteur précise néanmoins que ce travail de classement et de tri s'avère long et coûteux malgré tout. Le recours à l'informatique se révèle donc d'autant plus incontournable que sans elle un tel travail ne serait pas possible avec une telle ampleur et une telle précision : participerait-elle également à la création du problème qu'elle est censée résoudre ?

---

<sup>492</sup>cf A. Bressand et C. Distler, "Le prochain monde" ; J.P Pollin et Y Ullmo, "Réseaux et finance", in "Economie et management des entreprises de réseau".

## **Section II. La requalification.**

Elle s'insère dans le cadre d'une informatique-instrument-symbolique-de-gestion-de-la-complexité. Le corpus ici rassemblé reconnaît pleinement l'informatique comme instrument pratique de cette gestion, mais il lui adjoint une dimension supplémentaire, celle d'apporter une qualification symbolique des objets sur lesquels elle est appliquée. Parfois (cf II.1.) cette propriété est frappée d'une véritable revendication : elle est invoquée, convoquée, provoquée afin d'offrir un plus à ce qu'elle affecte. Mais elle peut tout aussi bien se présenter sous la forme d'un espoir (cf II.2.), d'un souhait, d'un vœu, dont on attend de l'avenir, plus ou moins forcé par quelque volonté notamment politique, qu'il le réalise. Les articles retenus ne comportent pas de développements théoriques ou abstraits, ils restent descriptifs. Aussi les aspects <<politiques>> des thèmes abordés, sont-ils renvoyés au Chapitre suivant.

L'approche thématique ne constitue pas l'angle d'attaque privilégié par ce travail, elle se révèle cependant pour partie pertinente ici. Néanmoins, vu le nombre impressionnant de thèmes que l'on peut découper au travers du corpus en son ensemble, nous en avons sélectionné quelques uns, particulièrement significatifs nous semble-t-il. Les transports, ont été indirectement abordés par le Chapitre portant sur la rationalisation, le social est reporté au Chapitre 10, les entreprises ont été traitées avec la rationalisation, la presse sera abordée (au Chapitre suivant), le sport a fait l'objet d'analyses parfois poussées de manière éclatée au sein de divers Chapitres, ainsi que les bibliothèques (la liste n'est évidemment pas close). C'est pourquoi nous avons privilégié la santé, les notaires et la justice, ainsi que l'aménagement et le tourisme.

### **II.1. La revendication.**

#### **II.1.1. La santé.**

Le contexte : Les Hôpitaux.

Les années 70 sont celles de l'explosion hospitalière <sup>493</sup>. L'inflation affecte le nombre de malades, le volume des personnels médicaux et paramédicaux, des personnels de gestion, ainsi que la puissance d'intervention du plateau technique. L'hôpital devient une organisation très complexe, à la gestion difficile. C'est pourquoi l'on voit apparaître, dans un petit article anonyme (le 17.01.73[2]), *"l'ordinateur dans les hôpitaux"*. Il s'agit, en effet, rien moins que d'une *"entreprise de modernisation par l'informatique"*, apte à *"régler des problèmes de gestion et d'organisation"*, à *"décharger bon nombre de personnes de tâches administratives écrasantes"*. *"Quant aux médecins, ils trouveront de nouvelles facilités pour une circulation en toute sécurité des informations sur les malades et des données économiques favorisant la concertation avec les administrateurs"*. La requalification ne

---

<sup>493</sup>op cit, Ch. Maillard, "Histoire de l'Hopital".

touche pas seulement les professions, mais leurs lieux d'intervention : c'est ainsi tout l'hôpital-institution qui va se trouver <<modernisé>>, les relations améliorées et <<sécurisées>> entre corps de métiers, croît-on.

Dans le même sens, un article (du 25.09.74[34]) intitulé *"l'informatique au service des hôpitaux"*, qui loue la capacité des systèmes *"à considérablement diminuer les travaux d'écriture"*, et le *"moyen d'analyser objectivement [sic] une gestion"*. Où bien encore cette description, du 30.10.74[38], d'une banque de données de médicaments, dont sont essentiellement mises en valeur les qualités de rapidité et de d'exhaustivité (*"...une réponse rapide, précise et complète"*), ainsi que sa capacité d'*"actualisation continue des fichiers"*.

A l'autre bout de la décennie, *"Un ordinateur pour le <<15>>"* (le 13/14.04.80[34]), d'Eric Rohde, présente le projet de *"la mise en service du <<15>>, numéro d'appel unique pour les urgences de santé. [Dont] (...) l'efficacité dépend, précise l'introduction, des moyens informatiques qui seront mis en oeuvre"*. L'auteur décrit le dispositif d'urgence axé sur le SAMU : les opérations, relayées par des médecins, permettent non seulement d'*"écouter"*, de *"trier"*, de *"faire agir"*, mais aussi de pouvoir, à tout instant, faire le point sur les *"moyens d'interventions d'urgences"*, et l'*"état des lits <<chauds>>"*, disponibles. L'auteur enchaîne sur une question : *"par quel miracle ?"* ; la réponse suit dans la foulée : *"à la charnière du système imaginé : un autocommutateur électronique"*. Or, le lecteur apprend un peu plus loin, que cet autocommutateur *"est lui-même un ordinateur"*, lequel a pour avantage *"de pouvoir absorber un grand nombre d'appels (...) mais aussi de pouvoir répercuter des signaux numériques à l'ordinateur central"*. En un mot le miracle c'est l'informatisation.

Certes, Rohde ne cache pas que des problèmes peuvent se faire jour...ils ne relèvent néanmoins pas de l'informatique elle-même, si ce n'est cette remarque : *"une informatique hâtive ou mal conçue dans ses applications peut compromettre la réussite du <<15>>"*, de suite contrebalancée par la conclusion, *"mais pas d'informatisation du tout risque de provoquer un engorgement des centraux. Médical, industriel et commercial, l'enjeu n'en est pas moins social"*. Quoiqu'il en soit, l'informatique-<<miracle>> s'impose comme un indispensable partenaire au pilotage de la relation de l'hôpital avec son environnement. Au début des années 70 son intervention vise à l'amélioration de la gestion interne, en cette fin de décennie l'enjeu porte sur la qualité de l'interface avec l'utilisateur.

Dans les quatre cas, dont trois qui datent de la première moitié des années 70, la perspective reste certes externe, projetée par des journalistes et non les acteurs eux-mêmes, mais elle trace en quelque sorte le contexte, favorable, dans lequel va émerger la revendication par les médecins, d'une (re)-qualification par l'informatique.

Médecine.

Pourtant ce <<contexte>> ne fonctionne pas tant comme un déterminant qu'un accompagnant : il souligne que ce n'est pas seulement le monde médical qui cherche à s'informatiser, mais bien l'hôpital comme institution. Cependant, au sein même de cette institution, l'informatique semble représenter un enjeu entre les gestionnaires et le corps médical. Les premiers n'ont qu'à importer une

logique qui, au fond, à déjà cours dans d'autres organisations, et à se la réapproprier en fonction des conditions statutaires singulières de l'institution hospitalière. Les seconds restent beaucoup moins redevables d'une logique de l'imitation ; qui plus est il apparaît qu'ils souffrent d'un déficit de crédibilité scientifique : c'est pourquoi il leur faut d'autant plus croire en l'utilité de l'informatique. Cette dernière en effet, leur permet de développer un discours de légitimation, d'accroissement de leur scientificité sous l'impulsion de l'informatique. Discours d'ailleurs largement récupéré par les journalistes (qui suivent avec avidité toutes les manifestations publiques de médecine, congrès, colloques etc...), qui ne manquent pas de souligner cette noble association au bénéfice du bien commun, de l'informatique et du médecin. Dans l'affaire, l'informatique n'est pas perdante, qui trouve à son tour dans une des figures emblématiques du <<bien>> dans nos sociétés, un partenaire de choix, particulièrement valorisant.

Cette thèse du recours à l'informatique comme instrument de maîtrise d'un déséquilibre, de renforcement de la méthode, de scientification est encore défendue aujourd'hui par le Professeur Funck-Brentano<sup>494</sup>. En effet pour lui la complexification de la médecine introduit des <<bruits>>, dus d'une part à la "disparition de la causalité" et d'autre part à la transformation du langage médical, littéraire, sous la pression de la biologie, plus quantitative. "Pourquoi, demande-t-il, l'informatique peut-elle introduire un facteur nouveau dans cette appréciation des <<bruits>> ? Dans quelle mesure l'informatique est-elle capable, pour une part, de faire que ces bruits cessent d'être des bruits, et se réintègre dans l'ensemble de la matière médicale ? Elle peut le faire -même si c'est d'une façon tout à fait partielle- parce qu'elle introduit un élément fondamental : une nouvelle représentation de l'aléatoire. L'informatique est en effet capable d'intégrer des éléments très disparates, représentant une situation complexe, mêlant dans la décision médicale des facteurs d'observation clinique propres, des éléments biologiques, d'autres éléments numérisés et des facteurs économiques. L'informatique est capable de livrer un système global de décision diagnostique et thérapeutique". Apparemment l'informatique n'a pas permis d'intégrer le facteur relationnel, celui pour lequel elle devait, c'était le discours des années 70 nous allons le voir, libérer du temps !

Si pour Brentano il semble acquis que l'informatique puisse faciliter la lutte contre la complexité, si la médecine a découvert l'informatique comme instrument de gestion du nombre, elle ne paraît néanmoins pas avoir conscience de ses implications en terme de reconduction de la complexité, en terme de formatage du milieu hospitalier et de ce que le médecin appelle la <<décision>> médicale<sup>495</sup>.

C'est ainsi que dès le 04.10.72[35], un article signé Dr E.-L. lance le principe de base : *"l'ordinateur au service du médecin"*. Moins de deux mois plus tard, le 30.11.72[39], Guy porte annonce *"des diagnostics plus sûrs avec l'ordinateur"*. En effet, le congrès chirurgical de Marseille a montré que *"l'exploitation [de questionnaires préétablis] sur machine s'est traduite par 80 à 90% de diagnostics exacts, ultérieurement vérifiés, alors que le clinicien ne parvient qu'à 50% d'identification de la maladie avant des examens complémentaires. (...) L'informatique médicale a cependant ses*

---

<sup>494</sup>cf "Le Droit et l'informatique", p31.

<sup>495</sup>Qui n'existe pas plus que d'autres bien évidemment, cf "Critique de la décision".

*limites et ses écueils (fixité et rigidité du dossier, subjectivité du preneur d'informations) qui ont été soulignés à Marseille, ainsi que sa portée : il s'agit d'une aide au diagnostic, non de soigner directement les malades par ordinateur". S'agit-il réellement de critiques ? Car les objections de la rigidité et de la subjectivité ne sont en rien spécifiques à l'informatique, même si elle tend à en multiplier les effets ; Non, ce qui importe vraiment, c'est la limite, très tôt tracée, entre ce que le corps médical attend de l'informatique et ce qu'il lui refuse. Qu'elle soit une collaboratrice gratifiante d'accord, mais qu'elle tente de se substituer à sa compétence, il n'en n'est pas question ! Certes, il s'agit peut-être de rassurer le public, mais plus encore les médecins eux-mêmes !*

Une telle analyse se voit confirmée par *"L'obèse, le régime et l'ordinateur"* (le 15.05.75[7]), qui présente *"un programme (...) qui permet de <<personnaliser>> la prescription médicale. [Néanmoins précise-t-on] (...), l'ordinateur ne fait pas de miracle". Mais surtout, "l'ordinateur -et il semble qu'il faille être très clair sur ce point- n'efface d'aucune façon le rôle du médecin qui ne <<peut se débarrasser de l'obèse sur la machine>>".* Peur nouvelle d'un transfert d'expertise au profit de la machine, peur ancienne de l'évacuation de l'humain par le robot.

Le 16.12.72[40], *"la leçon inaugurale du professeur Laporte au Collège de France"* nous introduit à *"l'informatique et l'étude de la <<machine>> nerveuse"* (dans un article anonyme). *"Grâce aux ordinateurs, la <<méthode des modèles>> estime le professeur Laporte, devrait permettre notamment de déceler les propriétés de << systèmes >> des ensembles de neurones. D'autre part, les ordinateurs se sont montrés providentiels, ici plus qu'ailleurs, pour traiter les innombrables données fragmentaires collectées par ces recherches pluridisciplinaires au niveau microscopique".*

C'est net : l'appel à l'informatique en médecine vise effectivement à <<muscler>> le caractère scientifique de cette discipline, notamment grâce à la modélisation et à la simulation, qui jouent sur un effet-volume. Quant à la <<providentialité>> de l'ordinateur elle souligne une pensée qui n'a pas pris conscience de ce que notre contemporanéité s'articule entièrement, à dans quelque échelle et quelque domaine que ce soit, sur la complexification, que la <<Control revolution>> cherche à maîtriser (tout en offrant une condition supplémentaire de renforcement), notamment par le truchement de l'ordinateur. Les recherches en questions et l'ordinateur participent d'un même mouvement, et la providence n'a rien à voir là-dedans !

*"La mort cérébrale, les ordinateurs...et la lecture des journaux"*, ce titre fleuve annonce quelques thèmes abordés par le *"congrès de neurophysiologie de Marseille"*, dont Martine Allain-Regnault rend compte ce 11.09.73[15]. Elle ne nous donne à lire aucune critique sur l'intervention de l'informatique en neurophysiologie ; au contraire toutes les notations sont laudatives : *"les ordinateurs ont désormais une place de choix en neurophysiologie", "les ordinateurs vont devenir un outil de travail quasi quotidien", "des ordinateurs aux programmes élaborés fournissent automatiquement une description et une codification de l'activité cérébrale", "les ordinateurs sont capables de faire à la demande...", "les ordinateurs facilitent beaucoup la lecture et la compréhension..."*. La presse reprend à bon compte le discours pro domo de la médecine, dans lequel l'ordinateur devient un assistant de première qualité.

Mais c'est en 1976 que la revendication se révèle sous sa forme canonique, dans un article du Professeur François Grémy intitulé : *"De l'art à la science : la salutaire provocation de l'informatique"* (du 04.03.76[2]). *"Aide au recueil d'information"*, *"Aide à l'accès aux connaissances accumulées par la science médicale"*, *"Aide à l'archivage, à la consultation et à l'exploitation des dossiers médicaux"*, bref, l'informatique *"constitue un support à la décision médicale"*. Un schéma, à la systémique quelque peu simpliste, visualise les cheminements décisionnels. Cependant, *"La rencontre entre l'informatique et la médecine suscite la confrontation entre deux modes de pensée très différents. L'informatique suppose une pensée très précise dans ses concepts (...) la pratique médicale représente trop souvent une pensée molle"*. C'est dans cet écart que réside la provocation.

Le passage d'une étape l'autre traduit un glissement d'un apport opératoire, l'informatique <<au service de>>, outil d'optimisation d'un processus de gestion d'informations, à un soutien théorique, conceptuel, à un renforcement de sa scientificité par la technicisation. L'idéologie technicienne culmine, nous l'avons déjà vu au Chapitre 2, par l'inversion de l'ordre classique des priorités entre science et technique. Elle atteint au pinacle lorsqu'elle est réquisitionnée par une pratique prestigieuse afin d'en assurer la scientificité.

A cause de cette recherche de légitimité à travers l'utilisation de l'informatique, il ne faut évidemment pas attendre de ce discours une quelconque position critique. Au contraire, il est reconnu que l'utilisation de la machine dans la passation de questionnaires, *"selon une logique minutieusement élaborée"*, s'effectue avec une plus *"grande satisfaction des malades, que la machine intimide moins que le médecin"* [sic !]. Le déficit de scientificité semble suffisamment fort pour accepter une substitution partielle de la machine au praticien. Et de conclure, lorsque celle-ci paraît plus efficace, à sa nécessaire reconnaissance plutôt que d'interroger l'échec de la relation du médecin au malade, lequel se fonde peut-être avant toute chose sur une trop puissante aspiration à la scientificité oublieuse de la dimension psychologique de la pratique médicale. Comme le <<toujours plus de la même chose>> mis en relief par Watzlawick <sup>496</sup>, ce recours à l'informatique, loin de résoudre le problème, l'approfondit.

Or, rappelons-nous qu'en 1974[33], A. Danzin aspirait à ce que l'informatique, à l'égal de la médecine, citée en référence, devienne aussi un Art, sous prétexte d'acquisition de responsabilité...comment ne pas souhaiter que le médecin, sans sacrifier à la rigueur (dont la démarche scientifique ne possède pas l'exclusivité), apprenne que, selon le mot célèbre de Heidegger, <<la science ne pense pas>>, et qu'il n'est salutaire de céder à la provocation qu'à condition de ne pas y perdre son âme.

Pourtant le corps médical sent néanmoins confusément émerger un tel risque...mais sa mentalité, toute imprégnée de la puissance de son savoir-faire, l'oriente prioritairement, non vers une attitude critique, mais à l'inverse, vers l'idée de maîtrise. Ce qu'illustre parfaitement l'article de Léo Palacio, correspondant régional du Monde, consacré à la *"<<robotique>> au service des grands handicapés moteurs"*, du 30.03.77[3] <sup>497</sup>. En effet, il écrit que *"tout au long d'une large discussion,*

---

<sup>496</sup>op cit.

<sup>497</sup>Dans la même veine le 13.09.78[20] le Monde annonce que *"la <<prothèse intelligente>> en laboratoire n'est plus de la science-fiction"*.

*les participants ont été unanimes à déclarer que le médecin devait, dans tous les cas, dominer la machine pour rester seul responsable devant la maladie."*

Cette réflexion laisse perplexe face à cette idéologie médicale qui croit encore à son entière responsabilité, c'est-à-dire à la concentration du processus et des décisions sur ses seuls gestes, à son pouvoir démiurgique propre, à l'autonomie de ses capacités et compétences. Or, n'est-ce pas signer une peur que de récuser une machine dont on reconnaît abondamment par ailleurs la dimension d'indispensable prothèse, sans l'information de laquelle le médecin deviendrait souvent aveugle ? N'est-ce pas, au contraire du but visé, l'admettre comme concurrente de fait que de vouloir la dominer ? N'est-ce pas entériner sa part de responsabilité effective que de vouloir rester seul ? Enfin, n'est-ce pas accepter, de manière plus générale, son hégémonie, en ciblant techniquement la maladie, et non le malade (car la première renvoie à une approche technique, rôle dans lequel le médecin reste toujours potentiellement substituable, alors que la machine ne peut pas le remplacer dans la relation) ?

En fait, nul ne traduit mieux à quoi mène l'obnubilation (que nous retrouverons chez les notaires), que cet article, à l'intitulé pourtant bien ingrat : Une *"carte géographique des lésions"* a été dressée grâce à l'informatique. En effet, de ce texte de Charles Marquès, correspondant régional, du 28.06.77[7], nous retiendrons, que "(...), à [l']occasion [de l'ouverture du colloque], Mme Veil a déclaré que, << dans le domaine de l'informatique il faut être vigilant (...) et renoncer à un certain perfectionnisme >>". Ainsi, a-t-elle souligné, *"les citoyens sont très attachés au respect de la liberté individuelle"*. C'est le Ministre, non le médecin, qui appelle à la veille. Qui plus est, la sage idée avancée par Mme Veil, au delà de l'incontournable révérence à la liberté, est assez rare pour être soulignée : renoncer au perfectionnisme, c'est, en effet, récuser la technique pour la technique, c'est d'abord penser au problème, aux dimensions bien souvent humaines, et non se concentrer sur la seule opérativité mise en oeuvre dans sa résolution, c'est abandonner l'idéal d'exhaustivité, de résorption sans reste de l'objet dans la procédure algorithmique.

Or, dans un passage de la conclusion il est demandé : *"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"*. Ce <<non>> peut-il suffire ? Il semble que oui puisque nous ne disposerons d'aucun argument pour l'étayer. Le spécialiste a parlé<sup>498</sup>, la critique doit se taire ; ou plutôt la parole de l'expert disqualifie d'emblée, par sa seule présence, celle de la critique, elle ne l'envisage pas, elle en oblitère le site. A moins qu'elle ne soit elle-même experte, et qu'ainsi la discussion s'engage entre gens du même monde. Où l'on retrouve ce que Bourdieu appelle "le pouvoir symbolique comme pouvoir de constituer le donné par l'énonciation, de faire voir et de faire croire, de confirmer ou de transformer la vision du monde et, par là, l'action sur le monde (...), [qui] ne s'exerce que s'il est reconnu, c'est-à-dire méconnu comme arbitraire"<sup>499</sup>.

Or, que se passerait-il si l'informatique était inflationniste ? Pourquoi faut-il qu'elle ne le soit pas ? Qu'est-ce que ce fait remettrait en cause ? L'<<acte médical>> est avant tout une notion (de)

---

<sup>498</sup>cf Car comme le dit V. Scardigli, "ceux qui sont censés savoir apportent le sceau de leur scientificité à l'affirmation de l'importance d'un nouveau champ de recherche (...)" -cf "les sens de la technique", p93- ici, ils légitiment l'informatique.

<sup>499</sup>cf "Annales ESC", mai-juin 1977, p410-411.

gestionnaire. Les médecins n'apprécient en général guère cette comptabilité étriquée. Aussi, s'avère-t-il particulièrement inacceptable pour eux que l'un des outils les plus performants et fascinants de consolidation de leur crédibilité scientifique (l'informatique) soit mise en cause justement par une catégorie administrative. Sous peine de la voir récusée pour des questions de coûts, l'informatique ne doit (c'est bien d'un impératif qu'il s'agit) donc pas stimuler l'inflation des actes.

Ainsi, l'idéologie technicienne n'est pas seulement manipulante, elle est aussi manipulée, utilisée par certains acteurs, au service de leur stratégie. Ce que confirmera un peu plus tard, le 27/28.04.80[40] M. P. Jones, lecteur de Montpellier, qui prend sa plume pour réagir à un article consacré au <<15>> (le SAMU) : *"Derrière le problème technologique se dessine un problème de société. (...) J'ai l'impression, que l'on espère, par l'intermédiaire de l'ordinateur, continuer à maintenir une médecine qui soit mi-commerce mi-service public"*. L'ordinateur comme intermédiaire, comme truchement, comme <<média>>, qui permettrait de tenir des positions ambiguës, de refuser des choix ou de les camoufler (puisqu'il semble à ce lecteur que le commerce l'emporte) ?

Mais la légitimation suprême de l'investissement informatique, et nous rejoignons notre titre Un, ne réside ni dans la technique elle-même, ni seulement dans l'acquisition d'un surcroît de scientificité, mais peut-être plus fondamentalement dans un rejet...Ce que montre, le 11.01.78[1], l'article de M. Arvonny 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 texte 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"*.

Ainsi, le scientifico-technique donne le bien et le mieux, aide et soutient. Le social, lui, résiste, persiste dans des formes archaïques, dépassées ([les handicapés] *"ont avant tout besoin d'une société plus solidaire, moins égoïste"*), qui gênent considérablement la progression vers le bien. Le différentiel constaté entre les deux mondes, le scientifique et le social, tourne quasiment à la condamnation du second sous les critères d'efficacité du premier : le handicap est indexé comme résidu socialement construit par l'inertie du social. Voilà contre quoi lutte aussi le médecin, voilà qui justifie le recours à toutes les techniques, et singulièrement l'informatique : le fait qu'elles avancent, alors que la société stagne !

La conclusion à ce développement sur la médecine reste encore complètement orientée par le corpus : en effet, celui-ci nous offre trois perceptions bien différentes du rapport informatique/médecine en fin des années 70. La première trace un portrait rétrospectif peu glorieux de ces relations. Mais il concerne l'ordinateur à l'hôpital. Or, comme en réponse... un an plus tard, un consultant de chez IBM...proposera son utilisation par le médecin de ville ! La troisième, contemporaine de cet écho, renoue avec l'optimisme le plus béat, mâtiné d'un brin de lucidité obligée...



Le 21.09.78[31] un article du Dr J.F Lacronique fait le bilan d'une informatique "à la recherche d'une identité médicale". Il résume une évolution qui va de l'engouement (des médecins et des constructeurs) des années soixante, au "désenchantement", "la période du déclin" engagée depuis 1973. Puis, l'auteur se tourne vers le rapport Nora-Minc, dont il constate que l'"on n'y trouve guère de bilan de l'expérience acquise", pour en critiquer l'approche : "l'ordinateur y est présenté comme il y a dix ans, comme doté d'un pouvoir rédempteur pour l'ensemble des professions de santé [nous avons vu qu'il n'est pas le seul dans ce cas !]: <<l'introduction de l'informatique en médecine est le ferment d'une grande mutation de l'institution médicale, d'une nouvelle répartition des responsabilités entre les membres qui la composent...Elle révèle à chacun la fragilité de la position qu'il occupe...Elle favorise le passage de l'éthique médicale à l'éthique de santé...>>. Pour mieux célébrer cette religion nouvelle, les auteurs proposent que l'on crée des églises, les <<clubs médicaux d'informatique médicale>>, qui vivraient de la charité publique, et une basilique, qui serait un <<organisme national d'analyse et de coordination de l'action médicale informatique>>. Cette religion serait oecuménique, puisqu'elle réunirait toutes les professions concernées par l'informatique et toutes celles de la santé. (...) Il n'y aurait rien à dire d'une telle proposition généreuse et ambitieuse, sinon qu'elle arrive quinze années après la naissance du messie".

Ce texte prend toute son importance lorsqu'on considère le coté <<prophétique>>, <<révélation>> attribué au rapport Nora-Minc. Car, selon nous l'informatique n'est pas seulement une rupture, un jaillissement, elle est souvent déjà là, non pas dans le sens de précession à laquelle il faut s'adapter (telle qu'analysée au Chapitre 1), mais dans celui de son inscription dans le temps, d'une maturation aux rythmes variables, avec des oublis, des retours, sur un mode donc, non linéaire. Elle n'est pas seulement devant nous, mais aussi derrière nous. Or, le rapport Nora (limite du genre ?) tend à négliger systématiquement la rétrospective, l'enracinement, pour ne conserver que le projectif.

Inversement, l'article ne s'interroge pas sur la perte d'intérêt qui a frappé l'informatique médicale. Or, le rapport Nora pointe sûrement l'une des raisons essentielles de ce déficit : l'informatique est aussi un opérateur de transformation des rapports de pouvoir. Nous venons de souligner que l'informatique était appelée au chevet de la médecine afin de lui apporter un surcroît de scientificité. Or, l'hôpital fonctionne dans un véritable régime de caste dans lequel les médecins jouent le rôle des Brahmanes. Avec l'informatique ils voulaient <<faire moderne>>, et ne pas manquer une occasion de fiabiliser leurs interventions par un outil d'aide à la décision reconnu pour son objectivité, et largement utilisé par la communauté scientifique. Mais le voici qui, effet latéral non voulu, joue la remise en cause des rapports de castes. Le pouvoir médical ne peut l'accepter : l'ordinateur n'a donc plus ses faveurs. Il n'est pas sur que l'ironie déployée par l'auteur de l'article ne se situe pas encore dans cette lignée !

Peut-on croire que les liens soient pour autant définitivement coupés, entre le monde médical et l'informatique ? Le professeur Brentano nous a montré que non. Qui plus est, au delà de l'hôpital, n'existe-t-il pas une pratique libérale, susceptible de fournir un marché avantageux ?

C'est cette question qu'envisage le vaste programme que Bertrand Kempf, Ingénieur conseil chez IBM, annonce, ce 21.10.79[82] : "un terminal devant chaque médecin". Le projet s'articule à un

constat : *"toute rencontre entre un médecin et un patient est fondée sur des informations et en crée (...). Conserver, transmettre, traiter statistiquement ces données est dans la vocation de la télématique : demain, chaque médecin (...) disposera d'un <<terminal>> connecté à un réseau d'ordinateurs"*<sup>500</sup>. Où l'on comprend que le <<pouvoir>> médical, suivant en cela notre définition générique (cf Titre III), réside dans sa capacité à imposer sa représentation du patient au patient lui-même grâce à la maîtrise de l'information scientifiquement modélisée : dès lors pourquoi ne pas la formaliser dans le cadre d'un traitement informatique ? D'autant plus que la télématique offre la possibilité de l'échange à une profession dont les membres (libéraux notamment) sont largement isolés : à l'ouverture risque néanmoins de s'opposer la résistance.

Ainsi *"le médecin aura sous les yeux des informations précises (...); la relation médecin-malade sera moins administrative, plus personnalisée, donc plus humaine (...); [le médecin] disposera d'une base de comparaison"*. Nous retrouvons ce retournement paradoxal : plus de technique entraîne plus de relations humaines, loin de se cacher derrière la technique, le médecin va se reconverter à la psychologie ! Des travaux de sociologie menés sur le monde médical dans sa relation à la technique montrent pourtant la fascination que cette dernière exerce sur lui (il s'agit d'équipes hospitalières il est vrai)<sup>501</sup>.

Le modèle envisagé par cet informaticien prévoit que *"les terminaux seront placés uniquement dans des locaux médicaux. Il n'y en aura aucun à la Sécurité sociale, ni dans les bureaux d'embauche, ni chez les conseillers pédagogiques, ni dans les compagnies d'assurances, ni à l'armée, ni à la police. Le système ne pourra pas, ni techniquement, ni déontologiquement être utilisé pour contrôler les médecins ou les patients, à la différence des <<profils>> de l'assurance-maladie (...)"*. L'informaticien, en 1979, effet positif de la loi de 1978 (et des débats d'accompagnement), se sent désormais obligé de se prémunir contre les effets incontrôlés (?) de la logique classificatrice de l'informatique elle-même...mais pêche par là-même par excès d'optimisme ! Car il est vain de croire que, à partir du moment où la possibilité du contrôle est ouverte, jamais personne ne l'actualisera !

L'ordinateur s'il ne pratiquera pas le diagnostic devrait développer une fonction d'*"aide (...)* *s'apparentant au conseil"*. Le médecin peut donc être rassuré sur son propre sort ! *"(...) Les économies s'accompagneront d'une amélioration générale de la qualité, puisque l'information est le véhicule de la connaissance. Notons toutefois que le système se dégraderait s'il devait noyer le médecin sous un excès d'informations"*. Au contraire, *"on devra (...), comme nous y invite le professeur Grémy, accélérer les recherches dans le domaine de la <<réduction>> des informations ; il nous invite aussi à tendre vers une formalisation de la pensée, du langage et de l'action médicale"*. Où l'on retrouve le déficit de scientificité, et cet appel à l'informatique pour le combler : la médecine convoque elle-même (et confirme par là-même) le pouvoir de l'informatique de définir des modèles légitimes (parce que rationnels) et légitimants<sup>502</sup>. Il est frappant d'assister à cette disqualification de sa propre modélisation

---

<sup>500</sup>Il s'agit de télématique et non d'aide à la gestion grâce à un appareil autonome, nous retrouvons ainsi le choix dont les grands constructeurs ne s'étaient pas cachés le 20.09.74[32].

<sup>501</sup>S. Dalle, "La machine en réanimation, entre soignants et soignés", Mémoire de Maîtrise MSSAT.

<sup>502</sup>Or, cette formalisation du langage constitue l'une des craintes les plus fortes de nombre de penseurs, et singulièrement de Janicaud : "l'instrumentalisation du langage est l'agent décisif de la technicisation. (...) le langage second du code s'enracine dans des significations plus fines et plus fragiles [celles de la langue], mais le

par la médecine (alors même qu'elle est peut-être bien adaptée au terrain) au profit d'une modélisation qui satisfait à la norme abstraite de la <<formalisation>><sup>503</sup>. L'informatique dans une telle démarche est vue, au minimum, comme une technique de passage de l'une à l'autre, au maximum comme la clé du développement de la seconde.

*"Une fois précisés les objectifs avec toutes les parties prenantes, il faudra envisager diverses approches, les unes commençant par des groupements d'hôpitaux et de cliniques, les autres à partir des cabinets médicaux. A terme le système pourrait comporter plus de cinquante mille terminaux, reliés à des ordinateurs régionaux, eux-mêmes interconnectés".* On doutera qu'un système aussi vaste puisse réellement assumer le niveau de sécurité présenté plus haut, et qu'une architecture centralisée comme celle-ci ne soit jamais utilisée, par un acteur ou un autre, d'une manière ou d'une autre, à des fins non souhaitées a priori !

Enfin, comme pour répondre à notre objection d'une déshumanisation de la médecine, le 28.11.79[91] le Monde s'interroge sur l'"*avenir de la médecine et automatisation*" (l'article est signé Dr Ph. L). En effet, avance-t-il, *"Pour le professeur J. Bernard, à la barbarie tiède, fétide et grise de l'hôpital du XVI<sup>e</sup>s a succédé une autre barbarie glacée, indolore et incolore. Mais, à la fin du XXI<sup>e</sup>s, prévoit-il, le médecin, libéré par les machines des tâches individuelles qui pesaient sur leurs [sic] aînés, aura le temps de réfléchir, d'écouter ses malades qui seront soignés à domicile, et de leur apporter, par sa présence quotidienne et prolongée, le secours attentif indispensable".* Voilà un discours qui fait peur. En effet, si la médecine, et l'attitude actuelle du médecin, sont à l'inverse de cette médecine <<libérée>> par la machine, alors il faut bien en conclure que le médecin réfléchit peu et qu'il n'écoute pas plus ! Mais surtout remarquons la grande idée, l'argument à vocation décisive, à savoir que plus de machines induit plus de relations humaines : la machine ne va pas contre la relation, mais en soutient le développement, par le temps libéré !

Pour autant, *"devant toute sophistication technique, le médecin doit garder un avis critique, a rappelé le professeur J. Bernard".* Mais peut-on faire vraiment acte d'esprit critique face à son <<libérateur>> ? la relation ne risque-t-elle pas, et ce risque existe sinon la remarque du Professeur J. Bernard n'aurait pas lieu d'être, de se traduire par une dépendance face à une technique dont le médecin connaît une (et non la) pratique sans en maîtriser pour autant toute la complexité. Ce qui échappe restera sûrement toujours supérieur à ce qu'il croit contrôler.

---

paradoxe dangereux de notre époque consiste à fonder le langage sur son fantôme, à sacrifier la richesse délicate de la symbolisation à la mise en ordre sûre, mais unilatérale de l'Organisation" (op cit, p139-140), et Hottos (op cit, p110), qui y voit la technicisation absolue, car étendue à toute la langue elle signifierait la fin de la possibilité même du commentaire : or, ce même commentaire est perçu par L Sfez -cf conclusion de "Critique de la communication"- comme l'ultime protection contre la communication machinique !

<sup>503</sup>B. Lussato rapporte l'existence d'un même type de comportements chez certains chefs d'entreprises, qui préféreraient avoir recours à l'ordinateur, quand bien même les résultats s'avéraient décevants, tout simplement parce qu'il "fallait utiliser l'ordinateur" (cf "Le défi informatique", p72) ; c'est au fond la parabole du même auteur sur les mangeurs de soupes et leur passage des petits chaudrons -logique locale bien adaptée-, au grand chaudron -logique globale, mal adaptée (l'inverse, dans d'autres circonstances, peut néanmoins se révéler tout aussi vrai, il ne s'agit pas en l'occurrence de choisir entre les deux types de chaudrons !).

## II.1.2. Les notaires, la Justice et l'Assemblée.

Les notaires.

S'il est une profession qui souffre d'une image de marque surannée et poussiéreuse, c'est bien celle de notaire. Cette dernière a d'ailleurs, lors des années 80, essayé de la dynamiser, de la rajeunir sous l'impulsion d'une campagne de publicité sacrifiant à tous les poncifs du genre : jeunesse des protagonistes, féminisation, sourires avenants...et note technologique, avec l'informatique. C'est en effet dès la fin des années 70 que le lien s'est noué entre les deux techniques d'enregistrement...Car c'est bien également de cela qu'il s'agit, de la substitution d'une technique d'enregistrement l'autre, ou plutôt de l'intégration de l'ensemble des technologies intellectuelles qui avaient pour pivot la plus centrale d'entre elles, l'écriture (formulaires, lettres-types, machines à écrire, classeurs etc...), au sein d'un seul dispositif technique : la production du document et son stockage s'articule au sein d'un même processus. Nous découvrons un mouvement dont la presse nous fournira un second exemple.

C'est ainsi que nous apprenons, le 21.06.78[15], que *"l'informatique [vient] au secours des notaires"*. Encore une relation de sauvetage, face à la marée du traitement de l'information... La rencontre n'est on ne peut mieux résumée par cette formule (du 11.12.79[93]) : *"De la plume d'oie à l'ordinateur"*, qui concentre en quelques mots plusieurs siècles d'évolution de la profession de notaire. Bertrand le Gendre nous introduit par là-même aux interrogations qui troublent leur syndicat national.

Il existe un *"Centre notarial d'informatique, dont le siège est à Paris. Mais le rôle et l'existence de ce centre sont discutés. (...) Deux raisons expliquent ces réticences : le coût de plus en plus lourd de ce centre et la conviction que l'avenir et la raison sont à la décentralisation. C'est-à-dire à l'ordinateur de bureau. (...) [Cependant] les tenants [de la centralisation] font valoir qu'[elle] permet une surveillance mutuelle et écarte, par conséquent, les risques de fraude. Cela n'est pas secondaire dans une profession où chaque membre répond sur ses propres deniers de la défaillance des autres"*.

Cette année 1979 pose le problème, qui n'est pas celui de savoir si le recours à l'informatique se révèle ou non légitime, mais bien celui du type d'informatisation : centralisation ou décentralisation. L'informatique est déjà là, sous l'espèce d'un organisme central, chargé d'une véritable mission de contrôle...social ! Ce qui pose question c'est l'émergence d'une micro-informatique qui autorise un tout autre jeu, croit-on. Cette évidence de la présence indispensable de l'informatique se trouve amplement confirmée l'année suivante.

En effet, le même Bertrand Le Gendre nous fait découvrir ce 09.09.80[71] *"les séductions de l'informatique"* auprès d'*"un congrès des notaires à Lille"* (sur-titre). On y apprend que *"l'heure est à la décentralisation, c'est-à-dire aux machines de faible capacité, facilement adaptables aux besoins de chaque étude. (...) <sup>504</sup>. Les notaires attendent de l'informatique qu'elle contribue à faciliter la gestion de leur étude et notamment leur comptabilité. Ils souhaitent lui confier le traitement des actes les plus courants et, à terme, avoir accès, grâce à elle à des banques de données juridiques. (...) Selon [les*

---

<sup>504</sup>L'article fait essentiellement référence aux <<machines>>, or, le problème ne réside-t-il pas avant tout dans les logiciels : certes, que les notaires soient dotés des mêmes logiciels n'équivaut pas à une centralisation, mais fonde néanmoins bien une uniformisation, cf F. Pavé, "L'illusion informaticienne", p237.

notaires], *l'informatique permet (...) aux clercs, débarrassés des tâches les plus répétitives, de consacrer plus d'attention aux clauses spécifiques de l'acte. L'ordinateur leur apparaît source d'enrichissement des tâches. Le recours à l'informatique n'est pas sans dangers. M. Jean-Paul Mourot, Secrétaire d'Etat auprès du Garde des Sceaux, (...) en a signalé deux : d'abord le risque de voir les actes juridiques perdre leur intangibilité. (...) Le second danger tient à l'influence pernicieuse de la machine sur le travail des études. (...) <<la machine, quel que soit son degré d'évolution (...), doit être soumise à l'homme.>> Les notaires n'ignorent pas ce risque mais préfèrent insister sur la plus grande disponibilité que l'informatique leur donne à l'égard de leur clients. (...) <<trait d'union entre les hommes dans une société libérale>>".<sup>505</sup>*

Un an auparavant, nous venons de le voir, le même congrès des notaires était en pleine discussion sur le couple centralisation/décentralisation : le choix, apparemment a été fait, au profit de la seconde, ou plutôt, de fait, de l'autonomie. Ce qui traduit une demande pour une informatique de proximité, souple ("*adaptable*"), taillée à la mesure de chacun...qui renvoie à la possibilité technique offerte par le marché (et non l'inverse) : en effet, "*les travaux du congrès [ont été] consacrés dans leur totalité à tester des machines de petite dimension et à se familiariser avec la bureautique*" (une coquille fait écrire au Monde "bureaucratique" !).

Mais l'informatique c'est aussi l'occasion de légitimer le formatage de l'acte. L'informatique exige, pour que son utilisation soit intéressante, la préparation de la <<matière>> sur laquelle elle intervient, sa mise en forme standardisée (par type) afin que puisse jouer la répétitivité. Or, cette introduction du même, d'une part permet de justifier, en retour, l'informatique, puisque, grâce à l'efficacité acquise, le clerc est censé se trouver libéré de l'astreignant (argument que nous avons souvent rencontré, et qui oublie l'autre alternative, que souligne d'ailleurs Le Gendre, la hausse de productivité). D'autre part, elle n'effraie que le ministre, et non les notaires ! (il en allait de même pour les médecins).

De même, c'est encore l'Etat qui prononce les paroles rituelles de conjuration relatives à la soumission de la machine à l'homme, et non les notaires. Ceux-ci, pragmatiques, ne pensent qu'opérationnalité, conséquences gestionnaires : ils se situent au niveau même de la fonctionnalité de l'ordinateur. La machine appréhendée sous l'horizon de son isomorphie au processus de traitement notarial, devient un simulateur. Celui-ci n'est-il pas plus pensé à partir de ce qu'il remplace qu'en fonction des perturbations qu'il est susceptible d'apporter ? Ainsi, les notaires n'écoutent-ils pas l'Etat-conscience, et n'hésitent pas à s'informatiser : cet empressement ne trahit-il pas un désir d'inscription au sein d'une démarche de requalification sociale par l'informatique?

Ce jeu peut également prendre figure d'une requalification professionnelle au sein du monde juridique. En effet, il en va également en ce début des années 80 du développement, et donc de la maîtrise par des groupes professionnels, des banques de données juridiques. Ce qui, selon E. Rohde, donne lieu à une véritable "*bataille pour les banques de données juridiques*" (le 07.09.80[70]). En effet, "*la grande nouveauté s'appelle Sydoni, c'est-à-dire Système de documentation national*

---

<sup>505</sup>remarquons ce lien affirmé entre société libérale et communication, donc outils de communication, lien déjà souligné en son temps par Montesquieu, qui lui, assimilait volontiers communication et commerce ; cf L. Sfez "*L'enfer et le paradis*", p139.

*informatique. Cette fois c'est plus sérieux [que la seule informatisation des Etudes]. Il s'agit du savoir"*<sup>506</sup> . *"Faits maintes fois relevé, l'informatique se développe souvent là où existe un goulet d'étranglement. Les notaires sont-ils débordés?"*. L'auteur affirme que tel est effectivement le cas, sous pression d'une forte inflation législative et procédurale. Ainsi Sydoni n'est-elle pas seulement soutenue par la volonté de tenir le terrain, elle correspond à la nécessité de résorber un <<vrai>> besoin. Or, de quoi s'agit-il sinon de gérer la complexité juridique ? Et, n'en déplaise à E. Rohde, l'idée explicite du desserrement reste des plus rares... Tout autant que celle qui montre que l'informatique ne fait que déplacer, reporter la complexité et non la supprimer. Ce que montre Rohde (mais cette fois, de fait, sans le dire) lorsqu'il souligne la concurrence féroce qui se dessine entre les diverses banques de données en formation...notamment dans l'obtention des subventions étatiques, car celle-ci valent à la fois aisance financière et reconnaissance, légitimation. Or, Sydoni s'avère bien placée, soutenue par le Ministère de l'Industrie...aussi les avocats excitent-ils de la spécificité de leur besoin pour ne pas devoir utiliser une banque de données qu'ils ne contrôlent pas ! Complexité, nouvelle, du petit monde des banques de données, des instruments même de gestion de la complexité (disons de niveau un)...

La Justice.

L'ordre du juridique est touché une seconde fois, et dans l'un de ses piliers avec cette importation de l'ordinateur dans l'enceinte de la justice. Anticipons quelque peu sur le Chapitre suivant et surtout sur le Chapitre 11 : en effet, ils nous montrent que le thème <<informatique et libertés>> émerge sur fond d'une interrogation sur les moyens comparés dont se dotent parallèlement le Ministère de la Justice et celui de l'Intérieur, le second n'hésitant pas à jouer d'un calibre nettement supérieur, ce qui ne laisse pas d'inquiéter certains. Nous ne développerons pas plus l'analyse, et nous concentrons sur l'appareil judiciaire lui-même et non son ministère de tutelle.

Là encore les références ne commencent à apparaître que tardivement, en fin de décennie : c'est en effet le 24.02.79[15] qu'un article intitulé *"L'informatique au tribunal"*, nous signale que *"pour la première fois, un système informatique équipe un tribunal en France"* (Marseille). *"L'ordinateur soulage, (...) aide, (...)"*, et accélère les traitements est-il précisé. Informatique positive donc, instrument de la gestion de la pléthore judiciaire. Selon quelle modalité ? C'est ce qu'explique Jean Contrucci, le 10.03.79[20] avec *"Comment l'informatique contracte le temps"*, dans lequel il approfondit l'exemple de son application au tribunal de Marseille<sup>507</sup> .

*"Le recours à l'informatique (...) permet d'effectuer un grand nombre de vérifications sur les dossiers (...). De plus les oublis de dossiers ou les orientations erronées sont immédiatement signalées. (...) Le système prend en charge l'inscription au rôle des affaires à venir, non plus en fonction de la diligence ou de l'intuition humaine, mais en fonction de critères objectifs. De même, il établit des corrélations entre les dossiers semblables, ce qui devrait amener une <<harmonisation>>*

---

<sup>506</sup>Nous aurons l'occasion de revenir sur cette assimilation, abusive, de l'information au savoir.

<sup>507</sup>Aujourd'hui encore, l'informatique reste perçue comme un instrument privilégié d'"aide à la décision judiciaire" -cf Quatrième partie de "Droit et informatique"- , là aussi il permet de compenser un déséquilibre, à l'image de la médecine.

*des jugements humains dans les cas ayant des points communs*". Ainsi la contraction s'opère-t-elle en suivant deux canaux complémentaires ; d'une part, par le contrôle : vérifications et signalements ; Mais aussi par la substitution d'un temps mécanique au temps, incertain, de l'humain : l'ordinateur, mémorise, tri, classe, selon des *"critères objectifs"* en lieu et place de l'*"intuition"* <sup>508</sup>. La convergence du contrôle et du temps propre soutient la possibilité de la *"corrélacion"*, productrice de l'*"harmonisation des jugements humains"*.

Le texte conclut en apportant une réponse à deux objections possibles : celle de la sécurité, et celle de l'automatisation du jugement. *"C'est un instrument de travail qui ne porte en aucune manière atteinte au secret de l'instruction, puisqu'on n'informatise que des données fournies par les plaideurs ou évoquées en audience publiques"*. Néanmoins comment ne pas remarquer que cette information devient beaucoup plus, en fait, incomparablement plus, manipulable que celle produite par le greffier ? Deux sources, apparemment semblables, exploitées avec des moyens considérablement différents peuvent donner des produits tout à fait dissemblables : certes le secret de l'instruction sera-t-il aussi bien gardé, mais l'instruction, comme geste humain, restait sensible à l'oubli (d'un fait, ou d'un rapprochement), sa nouvelle mémoire risque d'en changer fortement la philosophie, voire la démarche. Qu'est-ce qu'une justice qui ne sait plus oublier ? <sup>509</sup>. Mais qu'on se rassure, car, le juge, à l'instar du médecin, maîtrise son outil : *"la gestion automatisée aide à la décision, mais celle-ci reste du ressort exclusif du juge"*. Nulle possible inversion du contrôle par une éventuelle dépendance du juge vis-à-vis de son aide, de sa capacité à s'y opposer si besoin était, n'est envisagée : l'instrument reste neutre, auxiliaire ...seule son image <<high tech>>, de modernité technique et gestionnaire déteint sur la justice !

D'ailleurs, pourquoi s'inquiéter alors que le 16.06.79[44], sous une rubrique *"repères"*, un petit article annonce la création d'*"un ordinateur spécifique pour les professions judiciaires"*. Voilà une profession qui adapte l'ordinateur à ses besoins, alors que, souligne Le Monde, *"jusqu'à présent et sous influence des grands constructeurs américains, les informaticiens demandaient aux professionnels de s'adapter à l'ordinateur"* -nous concluons plutôt volontiers que les gens semblent en fait si bien s'y être adaptés qu'ils en seraient à créer le leur (mais n'est-ce pas plutôt un logiciel ?). Comment dire mieux l'investissement dans la croyance en une informatique qualifiante, que ces gestes d'accueil du monde judiciaire lui-même, en sa faveur, alors que le débat <<informatique et libertés>> est censé être encore tout chaud ?

---

<sup>508</sup>Cette substitution repose sur le thème classique de l'<<objectivité>> -déjà pointé par A. Vitalis par exemple, cf "Informatique, pouvoir et libertés, p11- supposée de l'informatique, alors même que, selon Jamous et Grémion, " (...) loin d'être des expressions plus ou moins raffinées d'une réalité ou d'une vérité, ces données, ces codes, sont l'expression construite d'une certaine conception particulière, la résultante d'un affrontement ou d'un arbitrage, la traduction d'une certaine problématique, d'une vision du monde, d'une élaboration du réel", cf "L'ordinateur au pouvoir", p176-177.

<sup>509</sup>inversement, il conviendrait de ne pas absolutiser ces opérations d'informatisation, et de les croire sans difficultés, sans lacunes, leur emprise irrésistible : ne pas se leurrer sur la tendance, réelle, à l'extension de la formalisation, ne doit pas conduire au piège inverse de la supposer totale et imparable, mue par une force toute puissante, et non l'enjeu de jeux complexes !

L'Assemblée Nationale.

Enfin, entre Droit et Politique, *"L'informatique [pénètre] à l'Assemblée Nationale"* (le 12.10.80[106]). En effet, selon E. Rohde *"une demi-douzaine de terminaux, installés dans une minuscule soupenne du Palais-Bourbon, ont mis la vieille Chambre à l'heure de l'informatique"*. Pourquoi une telle initiative ? Parce que *"l'ordinateur, à condition que les programmes soient au point, est seul en mesure d'harmoniser rapidement des séries statistiques de nature différente, calculer des écarts ou mesurer des évolutions significatives. L'administration de son côté, ne se prive pas des avantages de l'informatique. Avec 19% du parc d'ordinateurs implantés en France, elle en est même le principal utilisateur (...). Toutes ces raisons ont conduit l'Assemblée Nationale à revendiquer le droit de pouvoir jouir à son tour des moyens de traitement de l'information"*. Car la Représentation Nationale pâtit de la difficulté et des lenteurs de connections aux fichiers de l'INSEE, c'est pourquoi, lors de la discussion du Budget les députés souffrent constamment d'un retard et d'une déficience d'information sur le gouvernement. A. Vitalis souligne que l'informatique joue de fait doublement contre le Parlement, d'une part parce qu'elle "affaiblit (...) le contrôle parlementaire en le rendant techniquement plus difficile", et d'autre part par "le manque d'équipement informatique propre au Parlement qui le prive des moyens d'une contre-expertise"<sup>510</sup>.

Où le problème de requalification, indéniable, porte loin, et touche directement au mode de fonctionnement de notre démocratie française (car telle n'est pas la situation aux USA par exemple <sup>511</sup>) : un déficit considérable d'expertise de l'Assemblée Nationale face à l'administration, au gouvernement et aux grandes entreprises. Certes, l'informatique ne crée pas le problème et n'est pas seule en cause, elle est encore moins une baguette-magique qu'il suffirait d'agiter pour vaincre tout obstacle, il n'empêche que, comme instrument privilégié de traitement-conservation de l'information, elle se révèle incontournable...et un très bon analyseur de la situation. L'on voit clairement se dessiner l'une des thèses de ce travail, à savoir que l'informatique autorise un glissement de la prérogative politique<sup>512</sup> : en effet, quel est le pouvoir d'une députation sous-informée, dépendante d'une information produite par d'autres, souvent juges et parties ? N'est-ce pas l'équilibre même de notre démocratie qui est en jeu ?

## **II.2. L'espoir.**

### **II.2.1. L'Aménagement.**

---

<sup>510</sup>cf "Informatique, pouvoir et libertés", p126 ; l'auteur note p128 les efforts récents -milieu des années 70, déployés afin de remédier pour partie à la situation.

<sup>511</sup>op cit, p128.

<sup>512</sup>Car il s'agit de pousser à sa limite l'analyse de Grémion et Jamous pour lesquels <<l'aide à la décision>> constitue une récusation du système représentatif - cf "L'ordinateur au pouvoir", p239, c'est bien le politique en tant que tel qui vacille désormais.



L'espoir, c'est celui d'une informatique qui puisse s'imposer comme un véritable instrument de gestion, en l'occurrence du territoire, de la ville de l'administration locale. Les réalisations tangibles n'ont pas encore émergé : le temps en est aux esquisses et, au mieux, aux expériences. Mais l'espoir, c'est aussi, en retour, celui d'une (re)qualification de certains espaces, de certains territoires, une revalorisation de leur image de marque grâce à l'étiquette informatique<sup>513</sup>.

Nous avons déjà croisé cet article de Nicolas Desroziers, qui nous fait découvrir *"en France : une ville câblée"* (le 18.09.73[23]). L'auteur constate que *"partout nous disposons d'énergie électrique. Mais peut-être bénéficierons-nous demain d'une <<énergie informatique>>. Il y a tout juste plus d'un an se sont tenus à Aix-en-Provence, à l'initiative du groupe central des villes nouvelles, les journées Villes-Nouvelles et informatique. La Délégation à l'Informatique <sup>514</sup> et la DATAR s'intéressent immédiatement à ce thème. (...) L'Isle-d'Abeau est choisie comme site pilote. L'idée de départ fut simple : gérer une ville c'est en quelque sorte gérer une grande entreprise. L'informatique, bien appliquée, peut aider à une meilleure gestion de la ville, a fortiori quand elle est nouvelle (...)"*. En final néanmoins, l'auteur s'interroge : *"de cette expérience de l'Isle d'Abeau des conclusions seront tirées pour tenter de fournir aux villes anciennes cette énergie informatique. Mais pourra-t-on véritablement allier une nouvelle technique structurée à des ensembles qui ont grandi sans structures définies ?"*. De ce texte, déjà analysé en détail au Chapitre 6, il faut retenir cette idée de l'informatique comme outil de gestion de la ville, particulièrement qualifiante pour les villes nouvelles, mais difficilement transposable à des entités non isomorphes, celles que l'histoire a peut être <<trop>> travaillées. L'auteur ne doute ni du statut d'instrument de gestion, ni de la capacité à qualifier dont se trouve investie l'informatique, sauf à n'en pas respecter les conditions d'usage, singulièrement celle de l'homogénéité à son point d'application. Où s'esquisse le mouvement dont P. Virilio nous offre le passage à la limite lorsqu'il avance que *"(...) là où il s'agissait uniquement d'aménager l'environnement pour y loger nos activités corporelles, il s'agit maintenant de contrôler ce même environnement, grâce aux techniques de l'interactivité en temps réel"* (qui, chez Virilio débordent l'informatique et intègre par contre la vidéo) ? <sup>515</sup>

Nous retrouverons à la sous-section suivante cette idée d'une adéquation d'un objet au haut degré de légitimité de l'informatique (portée par le début des années 70), qui participe au rétrécissement du champ d'intervention de l'informatique et limite le potentiel de requalification.

---

<sup>513</sup>Le thème aménagement du territoire et nouvelles technologies de la communication reste d'actualité en cette décennie 1990 pour la Datar qui organise en collaboration avec l'Université Paris-IX Dauphine de nombreux séminaires.

<sup>514</sup>"Au début des années 70, la Délégation à l'Informatique est un organisme à vocation interministérielle placé auprès du ministre du Développement industriel, sous l'autorité du Délégué à l'Informatique et dont les tâches sont multiples : - préparer, animer, coordonner et suivre la mise en oeuvre de la politique générale de l'informatique, - élaborer et mettre en oeuvre une politique de recherche et de développement industriel dans le domaine de l'informatique, - promouvoir des applications de l'informatique dans l'économie ; notamment contrôler l'établissement des programmes d'équipement des administrations et des organismes publics en matériels de traitement de l'information. En fait, la politique et l'objectif de la Délégation à l'Informatique sont clairs : c'est la poursuite de l'objectif du Plan Calcul visant à favoriser une industrie informatique française et à soutenir la vente d'ordinateurs français", cf Jamous et Grémion, "L'ordinateur au pouvoir", p35.

<sup>515</sup>cf "L'inertie polaire", p120.

Néanmoins, la tendance est bien à reconnaître *"L'informatique au service des collectivités locales"* (signé J.C. H., le 13.01.74[1]). Cet article enregistre le retard dans l'équipement des communes françaises en ordinateurs en comparaison aux autres pays européens, au comblement duquel doit participer la fondation du Centre d'études et de recherches sur les collectivités locales en Europe (CERCLE) à Strasbourg. Le déficit en informatique est ainsi connoté négativement, c'est pourquoi, inversement, son comblement apparaît comme un geste de requalification. Et singulièrement vis-à-vis de l'Etat, dans un pays qui reste encore très centralisé à l'époque (nous sommes avant le mouvement de décentralisation engagé par les lois de 1982 ; une décentralisation qui marque d'ailleurs le pas depuis la fin des années 80). Or, les compétences sont d'abord étatiques en ces domaines techniques : "(...)[les] services extérieurs ont profité, du moins dans un premier temps, de leur monopole dans l'expertise informatique pour exercer dans des conditions plus strictes leurs pouvoirs de tutelle" ; la seule alternative : les services de la Caisse des Dépôts et Consignation, dont les méthodes se révélaient tout aussi <<impérialistes>> <sup>516</sup> . En fait seules les grandes villes ont réellement réussi à tirer leur épingle du jeu, grâce à leur assise financière qui leur a permis d'engager du personnel compétent <sup>517</sup>.

L'article consacré à la présentation d'*"un centre d'informatique commun à l'université de Brest et aux collectivités locales"*, du 30.06.76[13] montre soit une manière de gérer la pénurie, soit une façon intelligente pour les collectivités locales de s'extraire de la tutelle étatique, en jouant justement les ressources locales, mais peut-être les deux interprétations ne s'excluent-elles pas !

Dans la même veine, Le 21.09.78[30] Bertrand Eveno (inspecteur des finances, rapporteur de la commission Guichard) trouve *"un allié pour la reconquête du pouvoir local"* : l'informatique. Celle-ci, en effet, permet d'effectuer des stratégies de *"débordement"* de l'Etat, en matière de finance, de statistique ou d'urbanisme, en mettant à la disposition des élus des outils propres d'évaluation. L'ordinateur ici ne porte pas en lui la décentralisation sur un mode organisationnel, mais sous la forme d'un générateur d'informations jusqu'à présent produites exclusivement par le centre ; il fonde une expertise propre, pour autant que les collectivités recrutent un personnel adéquat. En un mot, il requalifie le potentiel de connaissance des collectivités locales. A. Vitalis modère nettement cet enthousiasme lorsqu'il souligne que "(...) l'utilisation de l'ordinateur [par les collectivités locales] débouche rarement sur de nouveaux modes de gestion augmentant la capacité décisionnelle de la commune. Dans la plupart des cas, on s'est contenté d'automatiser les opérations répétitives de la gestion courante" <sup>518</sup> .

C'est bien cette image de l'informatique, sous l'espèce de la télématique, comme dispositif de gestion qualifiant qui amène les élus à rejoindre les politiques étatiques en matière d'expérimentation. En anticipant quelque peu sur le Chapitre consacré à l'idéologie de la communication, remarquons que la capacité de gestion s'étend à celle des relations, de la communication. Ainsi, *"La télématique et les informations sociales"*, du 10.10.79[80], signé J.C Murgale, rapporte le démarrage d'une opération pilote d'*"expérimentation d'un vidéotex au service des relations sociales"* à Nantes. *"La DATAR*

---

<sup>516</sup>cf "Informatique, pouvoir et libertés", p131-133.

<sup>517</sup>cf D. Lorrain, "La montée en puissance des villes", Economie et Humanisme n° 305.

<sup>518</sup>cf "Informatique, pouvoir et libertés", p131.

*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".*

La dimension qualifiante, soulignée et revendiquée par l'élu lui-même, l'emporte sur les réticences liées aux libertés : c'est dire son emprise sur l'imaginaire de l'époque, et le besoin de celle-ci de trouver des réponses à des questions informulées, même, voire surtout, dans la technique.

C'est au fond une ambition similaire qui meut la Ville de Grenoble avec le projet CLAIRE, dont Michel Castaing rend compte le 27/28.04.80[41]. "C'est le rapport Nora-Minc qui décide M. Hubert Dubedout à constituer, il y a un peu plus d'un an un groupe de travail ville de Grenoble-CEERI (Centre d'étude et d'expérimentation des systèmes d'information), chargé d'élaborer <<un projet de service de renseignements et d'informations assisté par la télématique>>. CLAIRE était conçue dans le but de <<mettre à la disposition du personnel déjà en place et des institutions existantes un moyen d'information permanent, fiable, performant, mis à jour de façon constante, et révélateur de la demande sociale>>". Or, le Rapport Nora vise à soutenir l'émergence d'une télématique susceptible de gérer l'organisationnel comme le lien social, de susciter une technique-sortie-de-crise, technique-miracle : son concours croit-on, requalifie localement l'interface administration-grand public, et plus globalement, poursuit l'insertion de Grenoble dans la modernité technologique (qu'elle ne participe pas seulement à fabriquer/inventer, mais aussi à utiliser/diffuser) - le premier objectif est avoué, pas le second.

En fait, les deux derniers articles le montrent avec force, la télématique offre une nouvelle jeunesse à la relation informatique/territoire : si, nous l'avons vu, le début de la décennie essayait de dessiner quelques perspectives, son milieu reste à cet égard un ventre mou, et il faut attendre les années 1979/1980 pour qu'émerge une nouvelle dynamique. Ce que confirment les trois articles suivants : en effet, à les lire, la télématique grâce aux propriétés qu'on lui accorde, de travail et gestion à distance, porte une requalification du rural, des territoires oubliés par la concentration urbaine.

Il aurait été étonnant que nous n'ayons aucun écho d'une telle idée : "l'ordinateur aux champs". Voilà ce que nous propose M. Henry Messerschmitt (directeur des éditions Debard) le 11.11.79[85]. Le sous-titre résume parfaitement la thèse : "De l'espace, des hommes, de l'informatique. En utilisant mieux ces trois ingrédients on peut reconstruire une société différente. Une utopie provocatrice". L'informatique en question c'est la télématique, elle permet le télé-travail donc la dispersion des activités sur tout le territoire, et favorise l'éclosion d'un nouveau rapport au temps de travail ou celui-ci devient variable, au profit de l'emploi. Où l'on voit l'utopiste lui-même succomber au charme d'une technique, d'une technique de contrôle qui plus est, avec l'espoir qu'un usage

décentralisé la transformera en autre chose : c'est oublier qu'une vie en société exige toujours un minimum (en fait beaucoup plus) de coordination, de coopération, toutes opérations qui appellent toujours le contrôle (même voulu et accepté)<sup>519</sup> ; c'est supposer, avec ses thuriféraires, une technique neutre dont l'usage définit le signe, une technique qui ne serait pas un produit, une technique sans héritage, sans pesanteur propre. Comme on le voit, on est prêt à sacrifier beaucoup à la belle idée de la technique qualifiante !

Aussi, n'est-il guère étonnant que 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] à Montpellier*"), Roger Bécriaux planche sur "*les vertus du travail à distance*". "*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...]*". Certes, "*plusieurs participants ont souligné le danger de la télématique pour la démocratie*", et de même, le 20/21.07.80[62], Eric Rohde soulève "*les écueils de la télématique publique*" : mais en aucune manière n'est remise en cause son aptitude à développer de nouvelles gestions, et moins encore celle de la requalification. Tout au plus sacrifie-t-on à l'air du temps, ou bien dénonce-t-on le singulier oublié de l'utilisateur et du contenu.

C'est pourquoi, une fois de plus, le 12.11.80[112], Pierre Drouin s'interroge sur "*les nouvelles poussées de la télématique*" (sur-titre), "*travailler <<à distance>>*" (titre). Drouin rappelle que l'IDATE "*a exploré les réalisations et les projets, (...) mais l'on ne sort guère encore de l'expérimentation*". Il souligne que ce sont les emplois tertiaires qui en bénéficient. Il précise que l'enseignement à distance peut aussi se développer. Enfin, il s'attarde sur une expérience "*ambitieuse*" menée à Marne la Vallée <sup>520</sup>. Les nouvelles techniques "*réduisent considérablement les déplacements, (...) introduisent de la souplesse dans les horaires, (...). (...) le travail à distance favorise l'autonomie (...) mais aussi l'isolement, (...) il diminue la protection syndicale. (...) Pour l'entreprise [le télétravail apporte] une meilleure productivité, (...) un contrôle plus limité [de la main d'oeuvre] (...), pour la collectivité (...) une réduction des dépenses de transport.*"

Globalement donc le télétravail se révèle plutôt positif : la position de Drouin n'est pas critique, mais semble entrer en sympathie avec ce mouvement, même si, en conclusion il prend soin de dire "*qu'il faut se garder de trop laisser la bride sur le cou à l'imagination*". La <<crise>> appelle à limiter les dépenses d'énergie, à trouver de nouvelles formules d'organisation du travail : la télématique est vue comme un outil, pertinent et efficace susceptible d'introduire et de développer de nouvelles logiques sociétales (cf proximité avec la thèse défendue par Attali en 1974 !).

---

<sup>519</sup>C'est également oublier qu'"il n'y a pas d'autre utopie que technicienne (...)" -cf J. Ellul, "Le système technicien", p28- et que, inversement, tous les schémas d'Utopie reposent sur une réelle pratique du contrôle, toujours soutenues par des techniques de comptage du temps (cloches et horloges) et d'organisation de l'espace notamment -cf G. Lapouge, "Utopie et civilisation".

<sup>520</sup>Quelques années plus tard, de 1983 à 1987, dans la même ville, V. Scardigli a suivi de près une autre expérience, sa conclusion est sans appel : Aspasia (Association pour l'autogestion par de systèmes d'informatique éclatée, déjà en soi tout un programme!), dont l'objectif de ses fondateurs était que : "l'interactivité technologique crée les conditions d'une réelle interactivité sociale", a, à cet égard, échoué. En effet, "la télématique locale ou la micro-informatique n'ont pas, en elles-mêmes, le pouvoir magique de changer la société" -cf "Les sens de la technique", p205-223-. Par contre l'introduction d'une technique dans un milieu social peut fonctionner comme un bon analyseur des problèmes qui l'affectent et le constitue -cf op cit p226.

Enfin, laissons la parole, au <<patron>> de la DATAR, qui résume parfaitement bien cet <<imaginaire>> de la télématique comme instrument de gestion de la complexité du monde (la crise) et de (re)qualification des objets qu'elle investit. En effet, dans "un entretien avec M. André Chadeau" (le 11.12.80[128]) avec François Grosrichard, le Délégué va bien au delà du thème mis en avant par l'inter-titre, "télématique en banlieue". "L'informatique, la télématique font des progrès considérables, [avance Grosrichard]. Comme le téléphone et comme les transports rapides, cette technique nouvelle peut être un instrument vigoureux de décentralisation, soit au contraire un instrument de <<recentralisation>>. Comment appréhendez-vous cette question afin que la télématique soit toute entière au service de l'aménagement du territoire ? Je pense que, pour l'aménagement du territoire, les conséquences du développement de la télématique dépassent le simple débat sur la centralisation et la décentralisation. Elles concernent directement le développement des régions dans les dix prochaines années. Pour la DATAR, l'objectif est de faire de la télématique un outil au service de l'initiative et du développement des responsabilités locales. Pour les entreprises, l'introduction de la télématique peut être l'occasion de décentraliser non seulement des ateliers, mais encore les pouvoirs de décision. C'est peut-être le premier enjeu de la télématique pour l'aménagement du territoire. Pour l'administration enfin la télématique peut permettre une présence maintenue du service public dans des zones rurales fragiles (...). (...) En préalable à toute action, je crois qu'il est nécessaire d'informer le public, de le préparer à se servir de la télématique. En effet, il ne faut pas se lancer à l'aveuglette, mais s'attacher à prévoir les conséquences de son introduction dans notre vie quotidienne".

## **II.2.2. Le tourisme.**

De l'espoir on glisse vers le doute en quelque sorte, en passant de l'aménagement au tourisme. Les articles qui suivent montrent les efforts d'informatisation du secteur du tourisme...et le manque de légitimité qui lui est parfois renvoyé par Le Monde. Ainsi, si pour les acteurs (certaines de leurs instances en tous cas) l'ordinateur constitue bien un instrument de gestion privilégié de leur domaine d'activité (ce en quoi l'avenir leur donne d'ailleurs entièrement raison), du moins les commentateurs oscillent-ils entre deux attitudes opposées : accepter la logique des premiers, ou concéder un regard ironique sur une intervention qui leur paraît relever de l'emploi d'un marteau-pilon pour écraser une mouche -ce qui traduit d'ailleurs une approche plutôt <<mystique>> et élitiste ou, à tout le moins par trop admirative des capacités du phénomène informatique. L'outil de gestion ne devient également un dispositif de (re)qualification que pour autant que son emploi se voit accordé un minimum de légitimité : encore faut-il que le crédit alloué à la technique ne dépasse pas celui qui est attribué à son point d'application ; sinon l'on court vers la disqualification, plus ou moins implicite.

Pourtant les choses vont évoluer assez rapidement, et dès 1974 (tendance confirmée en 1978), certaines réticences seront définitivement oubliées, au point de poser le problème inverse ! Le tourisme nous offre donc un bon exemple d'une transition entre l'espoir et le doute, et donc entre la reconnaissance positive et négative.

Le 21.10.72[36] nous découvrons *"des hôteliers-artisans à l'âge de l'électronique"* (signé J.P. Q.), comme on aurait dit l'âge de pierre ! *"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"*. Voilà le discours d'«empathie» : on le voit elle reste des plus limitées ! L'informatique est bien reconnue comme un «outil»...qui, cependant, n'a pas encore séduit la clientèle. L'auteur balance entre la reconnaissance d'une juste anticipation et l'ironie. Si les acteurs ont investi c'est qu'ils espèrent récupérer quelques bénéfices pécuniaires et symbolique (dynamisme) : pourtant, si les premiers sont bien mis en avant, tel n'est pas le cas du second. Pourquoi?

C'est ce que nous explique, à son insu, cet article consacré à *"Tourinfor, le premier centre régional d'information touristique géré par ordinateur (...) mis en service le 28 juin 1973 par le syndicat d'initiative de Lyon"*, le 07.07.73[12] (signé J.M. Th), et intitulé : *"Demandez, l'ordinateur vous répondra"*. Si l'auteur ne manque pas de noter que le système *"pense bien être incollable : on a beaucoup travaillé pour qu'il le soit"*, s'il souligne ses capacités (*"quarante millions de caractéristiques qu'on lui a ingurgitées"*) et sa facilité d'utilisation (*"pour le consulter, c'est simple"*), c'est peut-être plus sur un mode ironique que laudatif : pour preuve la conclusion. Celle-ci en effet, s'interroge : *"regrettera-t-on le temps des hôtessees et des dépliants ? M. Goujon, directeur du Syndicat d'initiative de Lyon, ne le pense pas. Les hôtessees seront toujours là, mais elles seront plus disponibles et en même temps plus sereines. (...) Elles écouteront, elles noteront, Tourinfor fera le reste en bon robot objectif. Un mot à la mode même en matière de tourisme"*.

Ainsi il semble qu'il y ait, dans le vaste mouvement de l'informatisation, des points d'application moins légitimes que d'autres, et le tourisme en est un. Il est frappant de constater que l'effet attendu sur «l'homme» est ici du même type qu'en médecine ou pour les notaires : libération de temps et d'énergie au profit de la relation. Pourtant les articles relatifs à l'informatique à l'hôpital sont toujours laudatifs, jamais critiques. Il est vrai qu'ils sont souvent rédigés par des gens du milieu, et que les journalistes (spécialisés ou non) s'inscrivent dans la même ligne. Là aussi l'idéologie technicienne frappe : dans ce qu'elle survalorise et s'approprie exclusivement, autant que dans ce qu'elle exclut et récuse. Or, le tourisme est un «produit» de notre société, tout autant que la médecine («moderne»). D'ailleurs ils naissent dans le même mouvement, et quasiment en même temps. Le tourisme aussi participe de l'ample mouvement de rationalisation...en l'occurrence du temps libre, des loisirs <sup>521</sup>. Il ne connaît pas d'état naturel autre que mythique : il implique gestion et donc traitement de l'information. S'étonner de l'apparition du *"robot objectif"* dans son champ, c'est montrer une grande naïveté quant à son égard, au moins égal à celui dont on fait preuve face à l'informatique elle-même.

---

<sup>521</sup>Tourisme : "art de faire un tour, selon l'anglais. Date de 1811 et des programmes de séjour sur la côte d'Azur, puis en montagne, offerts par l'agence Cook, premier voyageur en date" -cf GIP Reclus, "Les mots de la géographie".

Pourtant, est-ce l'effet d'une revalorisation du tourisme ou d'une acceptation de la diffusion de l'informatique ?, dès 1974 l'évolution s'inverse : c'est ainsi que, sous la rubrique "*Tourisme*" du 26.10.74[37], nous trouvons cette accroche : "*Dormez, l'ordinateur fera le reste*". Nous avons déjà rencontré cet article (qui décrit un hôtel lyonnais d'une chaîne américaine) dont le titre, qui laisse présager une présence massive de l'ordinateur, va très largement au delà d'un fond beaucoup plus timoré. Cet écart souligne non seulement la normalité de l'intervention de l'informatique, mais sa constitution en modèle de fonctionnement !

La confirmation du renversement de tendance nous est apportée par un court article du 11.02.78[5], qui annonce le développement de "*la téléinformatique pour des vacances plus souples*". Elle emporte non seulement une capacité de gestion de l'industrie du tourisme, mais aussi des vacances elles mêmes !

Une application qui fleurait presque l'incongruité en début de décennie apparaît comme évidente en fin ! Pour ceux qui y ont cru quasiment trop tôt, cela se traduit d'abord par une non-reconnaissance de la qualification sociale jointe (dynamisme, recouvert par le déphasage entre l'emploi de l'électronique par l'offre et une demande qui la boude), voire une réprobation, dont ils ne tireront pas non plus ultérieurement de dividendes symboliques lorsque la démarche sera réputée normalité !

## **Conclusion du chapitre 7.**

Contre-pied : il est possible de travailler à l'obtention d'une requalification non plus par une reconnaissance positive de l'informatique, mais par une quasi-reconnaissance négative, c'est-à-dire non plus grâce à elle mais contre elle. Il suffit pour ce faire de se présenter comme bouclier...comme certains pompiers deviennent pyromanes afin de se <<produire>> du travail, c'est une manière de réquisitionner à son service l'image d'une informatique jugée dangereuse, et de s'exhiber face à elle comme le protecteur, indispensable, de la veuve et de l'orphelin ! En définitive, il ne s'agit pas encore d'une véritable reconnaissance négative, en creux, mais simplement de l'utilisation d'un faire-valoir...

Yves Pozzo di Borgo, Secrétaire Général des jeunes Démocrates sociaux, ce 01.01.80[1], commente un ouvrage de Dominique-André Kergal, "*nouvelles scènes de la vie future*" (qui donne son titre à l'article). Le livre se situe en...1992 : "*un pouvoir totalitaire, nous dit Y. Pozzo, <<le pouvoir patriotique culturel>>, exerce sur les citoyens une surveillance féroce et méticuleuse grâce aux moyens que la télématique met à sa disposition. (...) On voit bien là, poursuit l'article, quelles formes pourrait revêtir dans l'avenir l'oppression politique. On imagine bien en effet un temps où la surveillance constante des citoyens grâce aux moyens électroniques prendrait la place des contrôles policiers intermittents. (...) Compter sur une protestation efficace de l'opinion, c'est méconnaître cette sorte d'égoïsme nullement sacré qui conduit chacun à s'occuper de ses propres affaires. (...) Faut-il alors sombrer dans le pessimisme ? C'est tout le contraire. C'est à regarder les choses en face qu'on mérite la liberté. (...) L'électronique peut aider à instaurer le monde qu'Orwell avait imaginé pour 1984. (...) Si le péril majeur réside dans l'emploi de ces nouvelles technologies par un système*

*totalitaire, un certains laissez-faire libéral peut lui aussi aboutir à la négation des droits de l'homme. (...) Non pas pessimisme mais vigilance, telle doit être l'attitude du politique".*

En opposant un nouveau totalitarisme aux "*formes classiques*" de "*l'hitlérisme*" et du "*stalinisme*", l'auteur reconnaît d'emblée une dimension politique à la télématique. Mais ce politique ne contrôle pas pour gérer, mais pour contrôler. La surveillance devient une fin en soi. Ainsi le politique n'est assumé que dans sa seule face sombre, négative, qui pollue même les régimes démocratiques. Or, l'opinion somnole...c'est pourquoi "*les politiques*", c'est-à-dire les hommes politiques, veillent. Ainsi la technologie, rapportée à l'aune du totalitarisme permet à l'homme politique de se requalifier, de trouver une nouvelle fonction, celle de vigie. Tel Ulysse ligoté au mat de son bateau afin de pouvoir résister aux sirènes, l'homme politique doit ne pas succomber à celles de la technologie...mais lui a les mains libres, et c'est là toute sa grandeur ! Voilà comment la télématique peut également, sous couvert de réalisme, se voir transformée en bouc-émissaire, par des responsables politiques en mal de légitimité.



---

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

*Partie IV. La reconnaissance de l'informatique comme  
instrument de gestion de la complexité .*

---

		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
		CG

---

**Chapitre 8. La reconnaissance négative.**

*Sommaire :*

*Section I. La dénonciation de la rationalisation.*

*Section II. L'informatique et ses limites.*

*II.1. Limites.*

*II.2. Difficultés d'accès.*

*II.3. Grève et emploi.*

*II.3.1. La grève.*

*II.3.2. L'emploi.*

*Section III. L'informatique comme risque.*

*III.1. D'un risque à l'autre.*

*III.2. L'exemple de la presse.*

*Section IV. Du <<contrôle de gestion>> au contrôle social.*

*Conclusion du chapitre 8 et de la Partie 4*

*Conclusion du Titre II.*

---

L'échec même de l'actualisation de l'informatique comme instrument de gestion de la complexité (ses dysfonctionnements donc) montre également, mais a contrario, que telle est effectivement de facto sa fonction. Cet échec est parfois, mais cela reste relativement exceptionnel, renvoyé au trend lourd d'inscription de l'informatique, la rationalisation (cf section I). Mais plus généralement, c'est l'ordinateur lui-même qui est visé. La rationalisation demeure néanmoins en fond, ne serait-ce que parce que les déficiences de la machine ne se creusent bien souvent qu'en contraste aux objectifs qu'elle lui fixe. Nous verrons successivement l'indexation de ses limites (cf section II), laquelle tourne parfois au renversement (cf troisième point de cette section II), et l'informatique comme risque (cf section III). L'une et l'autre n'émerge que sur fond d'une défaillance de la gestion de la complexité.

## **Section I. La dénonciation de la rationalisation.**

La critique de la rationalisation passe rarement, à considérer le nombre restreint d'articles qui compose ce premier point, par une mise en cause, même implicite (en effet, un seul article l'indexe explicitement), de son mouvement global. Ce qui est ici condamné, ce n'est pas l'activité de gestion de la complexité, mais bien ses excès, ses passages à la limite...à une seule exception près toutefois, et encore s'agit-il moins d'un procès que d'une indignation face à l'aveuglement dont font preuve les professionnels dans leur inaptitude à penser le processus de rationalisation.

La première dénonciation n'intervient pas avant le 06.03.74[7]. Il est vrai que, traduit dans les mots de l'auteur (désigné par ses initiales "*F. Gr*" -François Grosrichard ?), il s'agit rien moins que de mettre le "*bonheur en ordinateur*". Certes, la critique ne porte pas sur l'opération elle-même : "*mettre en fiches le bonheur comparé des départements et demander à l'ordinateur son verdict (...) : l'idée est séduisante*", et l'auteur comprend très bien qu'elle puisse tenter universitaires et journalistes. L'ordinateur-juge ne rebute donc pas a priori.

Si la critique se développe ce n'est pas contre le danger intrinsèque à l'acte même du fichage, mais à l'égard de la présomption à vouloir réduire une notion, le bonheur, par nature purement subjective et aux formes potentiellement infinies, à la mise en fiche. Ficher pourquoi pas, mais le bonheur, non : en effet, "*la machine ne risque-t-elle pas d'oublier un ou plusieurs éléments essentiels du bien-être, qui seraient, eux, rebelles à toute statistique ? Ici, ce sera le vent marié à la mer, là l'accent chantant (...)*". La dénonciation déborde donc l'informatique, et porte plus globalement contre un mouvement de rationalisation qui en vient à vouloir appréhender le bonheur lui-même en termes rationnels. C'est plutôt sur fond d'une critique de cette vague de fond que s'exprime, au passage, comme conséquence, quelques réticences contre l'outil, que l'inverse.

On retrouve une approche semblable, dans un article qui reste néanmoins beaucoup plus ambiguë. En effet, avec "*L'ordinateur à la barre*", Bruno Dethomas (le 05.05.76[6]) présente l'utilisation d'un IBM 5100 par Melle Berthier, informaticienne, dans la course de la traversée de l'Atlantique en solitaire. Or, le texte oscille entre la valorisation des progrès de la technique qui offre à

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 réticences que soulèvent 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 ?". Ici aussi l'opprobre n'affecte pas seulement l'ordinateur, mais bien tout un mouvement dans lequel il prend certes une place de choix, mais qui inclut aussi les démarches couplées du marketing et de l'esthétique high-tech dépouillée et démesurée !

Et, c'est d'un des secteurs les plus informatisés que vient, de manière beaucoup plus douce, une réflexion qui elle aussi, à sa façon, fait le procès plus que de l'ordinateur lui-même, d'un glissement de fond, qui crée la banque comme une industrie. L'informatisation ne porte pas ce mouvement, cette tendance qui, à l'inverse l'implique comme son instrument privilégié. C'est ainsi que Philippe Aymard Directeur général adjoint du Crédit industriel et commercial, veut encore constater un "contrepoint humain à la télématique" dans la banque, ce 25.09.79[65]. Pourtant le constat semble aller, et va en un sens opposé : "les réformes de M. Debré en 1966 (...) ont peu à peu transformé le métier de banquier en une industrie bancaire où la direction des relations humaines, la direction commerciale, la direction de l'informatique prenaient dans des établissements ou des groupes comptant des dizaines de milliers de salariés une importance croissante face à la traditionnelle direction des engagements, responsable de la collecte et de la redistribution des ressources. (...) On a pu craindre à un certain moment que le développement sans frein de l'informatique ou l'automatisation des opérations fasse peu à peu disparaître l'aspect humain dans la banque et que l'on en vienne à oublier la formule d'Henri Germain, fondateur du Crédit Lyonnais en 1863 : <<la banque, ce sont surtout des hommes>>"<sup>522</sup>. Les <<gros sabots>> de la rationalisation ont écrasé la relation, ce que, nous l'avons vu dans le précédent Chapitre, Le Monde craignait qu'il adienne aussi dans le secteur du tourisme...

Même la critique la plus virulente, adressée à un des auteurs (non journaliste) que nous avons le plus souvent croisé, A Danzin, ne prend pas pour cible l'ordinateur lui-même, mais le réinscrit bien dans cette vaste tendance de la rationalisation, et ce, explicitement. En effet, le 29.09.78[36], Christophe Genon, étudiant, écrit au Monde pour une "réplique à...André Danzin" (déjà rencontrée au Chapitre 2). Sa réflexion vise juste, singulièrement lorsqu'il souligne qu'"il est permis aux informaticiens de ne pas lire Heidegger, d'ignorer le mouvement historique et philosophique de rationalisation mondiale dont ils sont l'excroissance, mais il ne leur est pas permis d'aliéner la liberté humaine" ; Mais également 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

---

<sup>522</sup>Certes, la banque ne peut fonctionner sans les <<hommes>>, mais que pourraient faire ceux-ci sans cadre légal, sans structures, et les diverses techniques qui facilitent depuis le XIX<sup>e</sup> s la vie de bureau : téléphone, machines à calculer, à écrire, documents formalisés, classeurs etc... ? ; question aux historiens : si la banque française a pu pendant si longtemps défendre un mode d'intervention basé avant toute chose sur la relation privilégiée avec le client, n'est-ce pas parce que ce dernier était lui-même un <<privilegié>> ? autrement dit la banque française n'a-t-elle pas tardé à réaliser sa <<révolution démocratique>> ?

<<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 ?".

## Section II. L'informatique et ses limites.

La réaction la plus radicale face à une limite pointée se traduit par un rejet de l'informatique : cette position est extrêmement rare. Elle repose sur la dénonciation de ce que l'on peut appeler une gestion de classe de la complexité. C'est souligner une limite idéologique importante, qui motive une opposition qui produit une réponse, soit <<discursive>> (cf le CIII), soit violente (cf le CLODO).

Certains n'hésitent pas : ils sont "contre l'informatisation" (le 14.12.79[95]). En effet, l'article de Bertrand le Gendre nous présente le CIII (Centre d'information et d'initiative sur l'informatique) <sup>523</sup> dans lequel "se retrouvent des militants de gauche et d'extrême-gauche. (...) Du point de vue marxiste, l'informatique aura -a déjà- pour effet d'accélérer la restructuration du capitalisme dans le secteur tertiaire (...)<sup>524</sup>. Si l'informatique a pour effet de réduire le nombre d'emplois, elle a aussi pour conséquence de concentrer le savoir et le pouvoir de décision entre les mains de quelques-uns. On a beaucoup vanté les possibilités que l'ordinateur donne aux individus de communiquer grâce aux réseaux informatiques. Pour le CIII ces réseaux augmentent le pouvoir de ceux qui les font fonctionner et diminuent celui des utilisateurs. Le terminal d'ordinateur, installé à domicile isole. L'informatique, juge le CIII, prépare l'avènement d'une société d'étroite surveillance où chaque individu sera fiché, classé, répertorié.(...) Le spectre de Big Brother, l'ordinateur tout-puissant de <<1984>> hante le CIII, mais comment l'exorciser ? D'abord en mobilisant les énergies, à quoi va s'appliquer le comité. Ensuite en alertant les <<fichés>> du danger du fichage. Et en sensibilisant les <<ficheurs>>, qui même de gauche, succombent parfois à la fascination de l'outil. (...) Mais la <<résistance>> prônée par les participants ne paraît rencontrer pur l'instant qu'un faible écho".

Le refus global de la société dite capitaliste amène les marxistes (cela est beaucoup moins vrai, voire plus du tout, nous le verrons ultérieurement -cf Titre III, pour certains courants de l'autogestion) à rejeter en bloc ce produit du système, sans en comprendre bien la fonction. Pourtant, dans sa cécité même leur analyse est éclairante : en effet, ils insistent essentiellement sur l'aliénation qu'elle génère (sous ses diverses formes, "surveillance", "chômage", "isolement" etc...) ce qui leur permet d'appréhender les problèmes qu'ils qualifient de "surveillance", mais les cantonnent aussi dans une vision purement négative. Or, ils s'empêchent par là-même de penser sa fonction essentielle de contrôle (en collaboration avec d'autres techniques d'ailleurs), et ce, non pas tant en faveur d'une classe

---

<sup>523</sup>La position du CIII, éditeur du magazine Terminal -transformé depuis peu en revue, a considérablement évolué depuis : c'est ainsi que l'éditorial de la nouvelle série 1993 avoue que "les points de vue "radicaux" des débuts se sont atténués au fil des années quand nous découvrons que la réalité de l'informatique évoluait d'une manière différente de celle que nous avions imaginée".

<sup>524</sup>Remarquons que J. Weizenbaum nous offre une lecture opposée du phénomène puisqu'il pense que "the computer (...) was used to conserve American's social and political institutions. It buttressed them and immunized them, at least temporarily, against enormous pressures for change", cf "Computer power and human reason", p31.

particulière, qu'au service de la régulation du système global, bien au delà des classes, à cause de son degré même de complexité (les pays ex-socialistes ont d'ailleurs rencontrés des problèmes similaires que leur concentration sur l'industrie lourde au détriment des techniques de l'information par exemple a rendu encore moins soluble).

Au début du mois d'avril une série d'attentats à Toulouse contre des constructeurs informatiques, va engendrer de nombreux commentaires dispersés sur pas moins de six articles (80[26],[27],[29-30],[31] et [32]), que nous avons déjà rencontré ou aborderons plus loin. Cependant, ce qui nous intéresse ici, ce n'est pas tant la réaction des journalistes, que celle de ceux qui ont revendiqué ces actes. C'est ainsi que le 10.04.80[27] un article anonyme nous présente le CLODO <sup>525</sup>, <<comité liquidant ou détournant les ordinateurs>>, selon lequel "(...) *l'ordinateur est l'outil préféré des dominants. Il sert à exploiter, à fichier, contrôler, à réprimer.*" Où la limite produit une récusation radicale...geste qui, au delà ou en deçà de la lecture idéologique, symbolise on ne peut mieux l'emprise (à la fois réelle et pour partie fantasmée) de l'informatique dans la gestion de la complexité !

## II.1. Limites.

La dénonciation de la rationalisation prend en fait le plus souvent la forme d'une mise en question de son vecteur privilégié, à savoir l'ordinateur. Nous avons amplement vu ce dernier très largement loué pour ses performances. Pourtant certains pointent aussi ses limites. Mais, pour une partie d'entre eux, c'est plutôt à contre-cœur, ou presque sous forme d'un lapsus (par exemple, lorsqu'un petit article anonyme du 16.06.79[43] indique que "*la pollution [est] l'ennemi n°1 des ordinateurs*", il en souligne également la fragilité). Pour les autres, leur démarche reste sous-tendue par l'intention de charger la machine, puisqu'ils en soulignent les <<erreurs>> ou les <<traîtrises>>. Il semble que ces deux attitudes soient fonction de l'époque à laquelle se développe la réflexion : en début de décennie, le constat d'une limite amène à la déplorer, alors qu'en fin de ces années 70, elle se convertit en la découverte d'un point faible d'un phénomène potentiellement dangereux. Quoiqu'il en soit, il ne s'agit pas de disqualifier l'activité de gestionnaire de la complexité de l'informatique, mais de montrer l'écart qui subsiste entre l'ambition et les faits. Et, lorsque apparaît une qualification péjorative, c'est d'abord par dépit, pour souligner en fait que l'informatique n'a pas vraiment rempli le contrat qui lui était implicitement assigné, ou que la tentative de maîtrise de la complexité possède ses propres effets pervers non contrôlés!

La première limite qui apparaisse nettement, provient d'un découplage entre le niveau de complexité du point d'application de l'informatique et de celui qu'atteint à un moment donné cette

---

<sup>525</sup>cf "Entre 1980 et 1983, une quinzaine d'attentats eurent lieu en France et furent revendiqués par le CLODO (...). Le premier eut lieu à Toulouse, le 6 avril 1980, contre le centre informatique de Philips. Un autre attentat, dont la presse se fit largement l'écho, détruisit le centre de traitement informatique de la préfecture de Haute-Garonne fin janvier 1983", cf H. Delahaie et F. Paoletti, "Informatique et libertés", p49.

dernière : elle devait maîtriser globalement un processus, elle ne peut au mieux qu'en assurer un contrôle partiel...en un mot elle n'est pas à la hauteur de la tâche <sup>526</sup>.

C'est déjà ce que fait ressortir à son échelle un court article repris de <<Die Welt>> sur *"le jeu de Go et l'ordinateur"* (le 16.09.79[54]). En effet, quoique l'optimisme règne en général sur la relation de l'ordinateur au jeu (cf notamment les Echecs), il nous faut néanmoins rappeler ici sa difficulté à gérer cette complexité locale que constitue le jeu de Go : ainsi, *"un mathématicien américain analyse depuis plusieurs années [s]es mécanismes (...) pour être en mesure de mettre au point de nouveaux programmes. Jusqu'à présent en tout cas, l'ordinateur n'a pas encore compris"*.

Cependant, c'est surtout D. Verguèse (20.09.73[32]) ainsi que Hubert de Beaufort (1974[20]) - quoique moins directement- qui montrent avec le plus de force ce décalage. En effet, à l'occasion d'une présentation du rôle de l'ordinateur *"dans le métro"* (un article que nous avons déjà analysé au Chapitre 5, mais dont la richesse nous amène à en reprendre largement le texte), Verguèse embraye sa réflexion sur un étonnement : *"Que l'on cherche aujourd'hui à appeler l'ordinateur à la rescousse pour améliorer les communications dans les grandes villes peut surprendre davantage. La machine ne faisant jamais que ce qu'on lui a ordonné de faire, c'est d'abord à l'homme de résoudre le problème pour lui en communiquer la solution. (...) Or, l'homme ne sait pas résoudre des problèmes aussi vastes et aussi complexes. (...) A la limite humaine vient s'ajouter celle de l'ordinateur : ce dernier ne comprend qu'une certaine forme de langage mathématique, met encore beaucoup de temps pour effectuer les calculs, alors que les problèmes de transport urbain réclament en permanence un traitement immédiat et en temps réel <sup>527</sup> : surtout il s'accommode plus volontiers d'un travail répétitif et d'une manière progressive et linéaire (...). Il ne faut donc pas attendre de l'ordinateur qu'il résolve miraculeusement les problèmes de transport urbain. Ses apparitions ont d'ailleurs été timides jusqu'ici. (...) l'ordinateur peut alors remplir trois fonction distinctes : la régulation du trafic (...); le pilotage des véhicules (...); la programmation des véhicules (...)."*

Nous sommes en plein dans un problème de type <<control revolution>>, mais non tant dans la phase de résolution que dans celle d'acquisition du problème. Ce dernier ne semble néanmoins pas suffisamment déstabilisant socialement pour entraîner un important effort de recherche...mais il reste un excellent facteur potentiel de motivation !

Le directeur du Crédit du Nord, un banquier donc, s'inquiète le 09.04.74[20], de constater que, pour son secteur, pourtant gros utilisateur d'informatique et en première ligne dans la production de ce

---

<sup>526</sup>C'est globalement enregistrer avec F. Pavé l'échec de ce qu'il appelle le modèle cybernétique -cf "L'illusion informaticienne", 244, l'échec d'un système qui, au fond, pourrait se passer d'hommes, de l'idée que le système technique pourrait se suffire à lui-même, grâce notamment à l'auto-régulation fondée sur un feed-back informationnel.

<sup>527</sup>Les critiques de l'informatique souvent les plus virulents -tels J. Chesneaux et J. Ellul notamment, n'hésitent pas à épouser la thèse de la toute puissance de la technique, par ailleurs défendue par l'idéologie technicienne ; or, cet article par exemple montre non pas l'absolutisation du <<temps réel>>, comme doté d'une efficacité opérationnelle indiscutable, mais bien au contraire comme un objectif vers lequel l'informatique tend, mais qu'elle ne maîtrise pas encore vraiment, qui n'est pas gagné d'avance ; le <<temps réel>> n'est pas seulement une solution, c'est aussi un problème, un enjeu, et qui a notamment travaillé l'informatique des années 80 (c'est également un défi constant depuis les débuts de l'informatique, depuis les exigences militaires de conception de réseaux anti-aérien automatisés -cf P. Breton, "Histoire de l'informatique"), mais c'est peut-être avant tout une proposition idéologique, dont on peut suivre la trajectoire de cristallisation, de concrétisation, non obligatoirement linéaire, guère prévisible en fin de compte -pour le penser, il faut s'inspirer, de Latour, "Aramis".

que le Monde dans son introduction appelle *"les OS en col blancs"*, l'informatique reste *"un atout mal joué"*. L'auteur aspire à l'élaboration d'une *"doctrine informatique"* qui ne se contente pas d'*"extrapoler la mécanographie classique avec ses méthodes et ses hommes"* et sache s'extraire des ornières des automatisations mal conçues qui *"accentue[s] la parcellisation du travail"*. Si *"L'informatique bancaire ne [peut] se révéler efficace et fiable que si elle est considérée avec le sérieux d'un outil industriel"*, néanmoins, elle *"n'est pas seulement technique, et ses résonances sociologiques sont, en général, largement sous-estimées"*. *"Mal joué"* et sans *"doctrine"*, l'informatique reste néanmoins un atout : le Directeur du crédit du Nord, il n'est bien évidemment pas le seul, attend beaucoup d'elle, mais en l'état actuel des choses elle n'est pas encore à la hauteur du défi que lui pose la banque, ou plutôt, et cela permet de <<sauver>> l'informatique de la dénonciation, c'est la représentation qu'on en a qui pêche, qui n'est pas au niveau de l'instrument et de son utilisation potentielle comme *"outil industriel du traitement de l'information"*.

Position ambiguë de l'utilisateur tertiaire de l'informatique de l'époque qui navigue entre un désir d'industrialisation de son activité, en déficit de poids donc de légitimité face à l'industrie (là aussi il en va d'une requalification) et son savoir concret des implications multiples ainsi posées. Le sur-titre de l'article souligne le désarroi en dressant le constat de *"la crise dans les banques"*. En effet, il semble que l'informatique plonge le tertiaire dans un paradoxe qui bloque la décision : soit l'informatique est jouée avec les règles du modèle ancien d'organisation, elle gonfle les dysfonctionnements traditionnels et l'on frôle l'explosion sociale, soit on cherche à adapter les structures et les hommes de l'entreprise à l'informatique en créant de nouvelles règles du jeu et l'on développe, par contre-coup, une résistance, parfois très active. Question qui n'est pas soulevée à l'époque, l'informatique ne produirait-elle pas du paradoxe ? *"L'outil industriel du traitement de l'information"* comme la nomme le directeur du Crédit du Nord ne générerait-elle pas, par <<essence>>, au moins autant de blocages décisionnels ?

Nous retrouvons Dominique Verguèse le 31.07.74[27] : au prétexte d'un séminaire toulousain, il offre un texte plutôt réservé sur les robots et l'intelligence artificielle. Les résultats paraissent maigres malgré de nombreuses années d'efforts et l'on semble loin des déclarations optimistes des spécialistes de la fin des années 60. Il est d'ailleurs fait grand cas d'un rapport britannique de 1972 plutôt pessimiste. Fini donc le rêve du fantastique, le robot entre à l'usine. Dépouillé de tout fantasme, il devient un *"OS électronique"*. Il peut néanmoins permettre, à l'exemple des expériences suédoises de travail par équipes hors chaînes, de *"modifier la relation homme-machine et le climat social"* positivement. Mais telle ne semble pas être la pente dominante. Celle-ci verse, en effet, plutôt dans la simplification de la machine afin de la spécialiser. Là aussi l'objectif implicite ciblé par la rationalisation se révèle trop ambitieux en l'état actuel des choses. Comment, en effet, parvenir à mieux maîtriser la complexité qu'en produisant une sur-intelligence, susceptible d'explorer les espaces inaccessibles aux capacités humaines ? Le projet séduit beaucoup de monde, mais le réel résiste. C'est pourquoi, nous avons eu l'occasion de le constater au Chapitre 5, certains en attendent plus encore...mais d'autres, moins nombreux, enregistrent le décalage. Pour autant, la déception ne se traduit néanmoins pas par un jugement de valeur négatif à l'égard de l'informatique.

C'est pourtant ce qui émerge dès 1975 : en effet, un article du 19.10.75[20] s'intitule *"les traîtrises de l'informatique"*, et le 26.10.75[21] prétend qu'*"un ordinateur du ministère britannique du commerce extérieur s'est trompé"*. Or, trahison et erreur se rapportent d'abord à un comportement humain. Traduction: d'aucuns croient tellement en l'informatique comme outil quasiment absolu de gestion de la complexité (et donc à l'emprise de celle-ci, locale ou globale), que toute erreur devient une trahison !

Cette attitude émotionnelle est confirmée par un article intitulé : *"après la tentative de suicide d'une handicapée (sur-titre), l'erreur de l'ordinateur n'explique pas tout"* (titre) (22.09.76[27]). Pour Claude Lévy, *"cette affaire (...) montre qu'une petite erreur d'ordinateur peut avoir des répercussions sociales imprévues et importantes"*. Voilà décrite, mais non analysée, la complexité à l'oeuvre. Et voilà maintenant la place de l'ordinateur, outil incontournable de sa maîtrise, mais lui-même limité : toute la responsabilité ne peut être déchargée sur lui seul.

Enfin, le 18.09.80[75], Jean-Marc Chabanas souligne que *"la technologie [est] prisonnière de l'économie"*. Le corps de l'article reste néanmoins une description purement technique. Pourtant, l'introduction se lance dans une intéressante dialectique progrès/limites. En effet, précise l'auteur *"les progrès des circuits électroniques intégrés défient l'imagination. (...) A cette croissance, qu'on pouvait croire indéfiniment exponentielle, apparaissent pourtant, en 1980, les premiers signes d'une limitation proche. Limite technique, certes, mais aussi limite au niveau de l'art d'utiliser ces composants : le sacro saint logiciel. Limite, enfin, au regard prosaïque de la rentabilité économique"*.

La ligne de pente reste à l'optimisme implicite, mais il n'empêche que l'aveu est clair : rencontrer des contraintes sérieuses relève effectivement du possible. Nous revenons en quelque sorte à la démarche du début de décennie (qui persiste donc) : les obstacles, sans être niés, font plutôt l'objet du regret de ne pas être surmontés.

En conclusion, deux détours, qui chacun à leur manière, participent à l'encrage de l'idée d'une informatique-outil-de-gestion-de-la complexité. Le 9/10.03.80[20] un petit article repris du quotidien britannique *"The Times"*, intitulé *"guide télévisé"*, signale que Prestel offre *"un guide de l'acheteur de livres cochons"*. Le système *"propose trois options : magazines avec des filles, magazines spéciaux et romans érotiques. <<Ne commettez pas l'erreur d'acheter l'un si vous souhaitez l'autre>>, est-il conseillé au téléspectateur. Avec un si bel équipement informatique, ce serait, en effet, impardonnable"*. Où l'on touche à la limite de l'usage, plus qu'à celle de la machine : l'ironie du Monde ne montre-t-elle pas, a contrario, que l'informatique <<mérite>> une autre utilisation, plus noble, plus à la mesure de son potentiel ?

Le 10.06.80[54], un article signé conjointement par l'AFP et l'AP annonce qu'*"une nouvelle panne d'ordinateur déclenche une fausse alerte aux missiles"*. En effet, *"<<le même ordinateur qui avait donné de faux signaux le 3 juin a eu une nouvelle défaillance et a donné à nouveau un faux signal>>, a dit le porte-parole [du département de la défense américain]. (...) A propos de l'incident de mardi l'agence Tass a déclaré samedi que la panne d'ordinateur a signifié que <<pendant quelques minutes, le monde a été au seuil d'une guerre nucléaire>>"*. Événement que commente François Diani, dans un court encadré intitulé *"cogito"* (le 10.06.80[55]), que nous retranscrivons in



extenso : "je pense, donc j'ai peur. La fausse alerte nucléaire américaine illustre parfaitement les stupéfiants progrès de la pensée, qui a su convertir une peur sauvage (expression de la pensée magique) en peur programmée (expression de la pensée scientifique). Autrement dit une pensée qui a su transformer le ridicule : pourvu que le ciel ne nous tombe pas sur la tête, en : quand nous voudrons, le ciel nous tombera sur la tête, ultime perfection du cogito".

Arrêtons-nous néanmoins sur sa présentation comme <<fait brut>>, donné tel quel par l'AFP : la réalité, c'est-à-dire la pratique de l'ordinateur vient renforcer ce constat d'un possible lâchage, d'une possible trahison : que celui qui est censé assurer notre sécurité puisse être pris en défaut, nous tromper, revient à exhiber ses limites comme gestionnaire de cette complexité qui nous échappe. Or, le commentaire de Diani, assez paradoxalement, s'il insiste sur la peur, ne pense pas tant en terme d'échappement, qu'en terme de programmation (or, ce n'est pas l'erreur qui est programmée, mais le risque, ce qui est bien différent <sup>528</sup>) : c'est dire, à l'inverse, la prégnance du modèle de l'informatique comme outil de gestion de la complexité, puisque Le risque réside plus dans la défaillance du contrôle que dans le contrôle lui-même.

## II.2. Difficultés d'accès.

De manière plus pragmatique, on s'affronte aux limites de l'informatique à travers sa difficulté d'accès : en un mot l'utilisation grand public de l'informatique, au contraire de ce que certains veulent bien laisser croire, ne relève pas encore du jeu d'enfant, de l'évidence absolue <sup>529</sup>. Monsieur-tout-le-monde se heurte à l'opacité des procédures. La prothèse devrait soulager, elle pèse un peu plus. Au fond à quoi sert de diffuser un instrument de gestion de la complexité dont la complexité de manipulation s'avère rédhibitoire ?! Les articles ici réunis ne récusent pas la capacité de résolution de problèmes de l'informatique, mais seulement l'<<incohérence>> par laquelle elle devient elle-même source de difficultés ! <sup>530</sup>

C'est par exemple ce que donne à voir, en ce début de printemps, J.P Clerc envoyé spécial à "Didactica 1972, la foire pédagogique de Hanovre" (24.03.72[10]) et qui note en sous-titre : "l'école est aussi un marché à conquérir". D'informatique il n'est question qu'au détour de deux phrases. D'une part l'auteur nous décrit les "ordinateurs d'enseignement dévidant leurs accordéons de papier imprimé devant des foules ébahies..." <sup>531</sup>. D'autre part, il rapporte cette réflexion : "<<attendez, j'appelle mon collègue ; moi, je ne connais pas ce modèle>>, déclare à un visiteur tel technicien d'une société allemande spécialisée dans la fabrication d'ordinateurs d'enseignement. Mais faudra-t-il un

---

<sup>528</sup>Car, "<<l'informatique est un domaine où l'erreur est la règle, où les erreurs de programme occupent l'essentiel du temps des programmeurs>>", cf revue "Terminal", octobre 1983, cité par J. Ellul, "Le bluff technologique", p337.

<sup>529</sup>Là encore, contre certains critiques qui rejoignent les thuriféraires de l'informatique : pensons à un J. Ellul qui prétend que l'informatique est <<infantile>> -cf le "Bluff technologique", p336-

<sup>530</sup>Une forme du Renversement de Janicaud -op cit-, du rationnel en irrationnel ?

<sup>531</sup>ce n'est certes pas le propos mais soulignons une fois encore que face à la machine les foules, sont toujours naïves, étonnées ou effrayées.

*informaticien pour faire fonctionner ledit ordinateur dans une classe ?*". Voilà posée la question sous sa forme quasiment canonique : le recours à l'ordinateur implique-t-il inévitablement celui d'un expert ? En 1972 l'interrogation est des plus pertinentes, car en effet, l'informatique à l'époque peut difficilement s'en passer. Limite pratique de l'ordinateur en ce début de décennie : celle de son accessibilité généralisée, qui conditionne l'extension de son utilisation. Souvenons-nous que l'une des réponses qui sera apportée consiste, inversement, à vouloir constituer Monsieur-tout-le-monde en informaticien ! Certains par exemple titrent : *"Nous serons tous informaticiens"* (J.M. Treille, le 15.09.73[19]) ; ou bien encore Alain Schlumberger (Président du directoire du GFI), ce 20.09.73[26], invite l'homme à *"réorienter sa mémoire"*. Cet appel à l'adaptation contient néanmoins le pointage d'une limite, non pour la dénoncer, mais afin de la dépasser : en effet constate-t-il *"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"*. Ce qui est reconnaître, implicitement, une certaine opacité à l'informatique<sup>532</sup> .

Cinq ans plus tard, c'est toujours l'accessibilité qui, dit-on, pose problème. En effet, un article du 22.09.77[17], Signé J.M. Ch[abanas], s'interroge, à partir d'une enquête de Datamation, sur *"Qui sont les micro-amateurs ?"*. Bientôt l'auteur rebondit sur une question, plus large : *"le micro-ordinateur, objet de bricolage, peut-il devenir un bien de consommation ? Les avis, répond-il, sont encore très partagés. Suivant d'autres enquêtes, moins poussées il est vrai, le consommateur moyen connaît l'existence des micro-ordinateurs, mais reste sceptique sur ses possibilités d'application : calcul des impôts, archivage et recherche d'adresses, exercice de surveillance d'appareils ménagers, sont le plus souvent évoqués. (...) Le consommateur d'ordinateur individuel (...), [demande] un produit prêt à l'emploi."*

Limite, enfin de la télématique comme support : car dans une longue interview de Jacques Dondoux, par Alain Faujas (le 17.02.80[14]), le président de l'IREST précise que, *"lors du dernier colloque de l'IREST, M. Bruno Lussato, Professeur au Conservatoire des arts et métiers, a fait remarquer que ce procédé jacobin [l'annuaire électronique dont "les renseignements seront confiés à un ordinateur central"] pouvait céder la place à un annuaire sur vidéodisque qui ne nécessite pas d'infrastructure lourde et dont la manipulation par les particuliers est très aisée. (...) Notre pays n'a pas intérêt à jouer trop exclusivement la carte de la télématique qui concentre dangereusement le pouvoir. D'autant plus que les conséquences d'un choix erroné se feront sentir pendant des lustres..."*

La télématique n'a rien d'obligatoire : des alternatives existent <sup>533</sup>. Ce type d'analyse, rare, montre la limite suprême : la substituabilité, elle même fondée sur une meilleure accessibilité.

C'est bien encore cette dernière qui est indexée par un petit texte (un encadré dont nous supposons à la vue d'aucune contre-indication qu'il peut disposer du statut d'article et non de

---

<sup>532</sup>cf J. Weizenbaum, p236, op cit.

<sup>533</sup>Célèbre cheval de bataille de B. Lussato : il faut reconnaître que le développement mondial de la micro-informatique et la stagnation de la télématique (laquelle n'a connu un réel essor qu'en France, pour des raisons d'ordre administratif -cf E. Cohen, "Le colbertisme high tech"), lui ont donné raison, quoiqu'il se soit accompagné aussi d'une forte croissance des réseaux privés de télé-informatique.

publicité), extrait d'une publication de l'Association pour le développement de la culture scientifique. En effet, il est signé Raymond Queneau et s'intitule : "*A la manière de ... Zazie au Sicob*" (du 22.09.77[18]). Son introduction donne le ton : "*<<Oukjeumsuidonkbité>>, maugréa Gabriel, exedé. Faut dire qu'il calculait en hoquetal à cause de ces sacrés bon sang de bonsoir d'ordichoses qui sont pad fichus de faire comme tout un shakun*".

### **II.3. Grève et emploi.**

Lorsque les informaticiens se mettent en grève, il ne sont pas suivis : on ne défend pas ceux qui disposent de privilèges et dont le travail se révèle souvent contraignant pour beaucoup. Cette réaction vaut reconnaissance négative de la puissance, de la position-clé de ces informaticiens. La grève des uns offre l'occasion aux autres de tracer une limite à leur pouvoir ; en même temps, les effets de cette grève soulignent, eux aussi, combien l'informatique se révèle désormais indispensable <sup>534</sup>.

Les menaces que l'informatique fait peser sur l'emploi, ne soulignent-elles pas également son efficacité ? La peur est aussi une reconnaissance négative des capacités de celui que l'on redoute ! Mais l'informatique, comme certains aiment à le remarquer, crée aussi des emplois, et le bilan ne semble pas aisé à effectuer : ce qui offre un bon argument à qui veut modérer les craintes. Reconnaissances positive et négative s'entre-épaulent, ou plutôt, bien souvent la seconde n'est qu'un point de départ que l'on cherchera à réfuter d'une manière ou d'une autre, afin de rejoindre le premier pôle !

En effet, l'idée semble insupportable que l'instrument privilégié de gestion de la complexité puisse lui-même en générer en produisant des dysfonctionnements, dont le chômage n'est pas le moindre. C'est pourquoi comme la reconnaissance explicite de cette limite entraîne simultanément celles, implicites le plus souvent, des problèmes que pose le recours à l'informatique comme dispositif de maîtrise de la complexité, tout est fait pour que l'esprit ne bute que sur les premiers au détriment du second. Il s'agit d'une opération inverse de celle que nous avons analysé au Titre 1 et qui permettait un blocage empêchant la remontée vers l'informatique ; ici il faut, au contraire faciliter la <<descente>>, le passage, de l'aspect négatif à l'aspect positif. Comme c'est néanmoins par le premier qu'est abordé le second, nous avons classé cette section dans ce Chapitre consacré à la reconnaissance négative.

---

<sup>534</sup>Mais n'est-elle pas surtout indispensable sur le mode que dénonce J. Weizenbaum : "the belief in the indispensability of the computer is not entirely mistaken. The computer becomes an indispensable component of any structure once it is so thoroughly integrated with the structure, so enmeshed in various vital substructures, that it can no longer be factored out without fatally impairing the whole structure. That is virtually a tautology", cf "Computer power and human reason", p. 28.

### II.3.1. La grève.

Le 16.07.77[8] et le 13.08.77[9] deux articles relatent, l'un *"La grève des services informatique du Crédit Lyonnais*, l'autre que *"les informaticiens du Crédit Lyonnais reprennent le travail"*. Ils sont signés de deux journalistes du Monde. Il est très instructif de rapprocher deux extraits tirés de chacun des deux articles. Dans le premier on peut lire l'attente des grévistes : *"Comme presque tout le monde espère plus ou moins passer un jour ou l'autre par l'informatique, nous disait l'un de ces employés, c'est l'ensemble du personnel qui est concerné."* Dans le second on constate leur déceptions : *"(...) un chef d'atelier remarque : (...) en fait,(...), le plus grave est l'absence de solidarité du personnel du Crédit Lyonnais. Quand on leur demande de soutenir les informaticiens qui sont déjà mieux payés, on se fait rire au nez"*. Que signifie cet écart ? Que l'image quelque peu prétentieuse du secteur informatique, qui se suppose incontournable, non seulement en terme opérationnel, mais aussi en terme de carrière, n'est pas partagée par tous les employés. Ainsi, à l'idée de l'universalité potentielle, puisque tous sont supposés vouloir y passer, que les services informatiques ont d'eux mêmes, les autres répondent par l'image de la caste, et le rejet. L'idéologie technicienne peut travailler un corps de métier en constitution dans le sens de l'occultation de ce qui ne peut être lu par les autres compétences professionnelles que comme de l'arrogance, à savoir cette idée de l'évidence de la position de surplomb de l'informatique et des informaticiens, de leur légitimité à intervenir dans les activités des autres personnels, au nom d'une rationalité dont il seraient seuls garants.

Christiane Galus apporte en quelque sorte, le 20.09.77[11], une autre réponse possible au manque de soutien rencontré dans leur grève par les informaticiens du Crédit Lyonnais : *"les employés de bureau, [sont] malade[s] de l'ennui"*. En effet, *"Les machines (ordinateurs, photocopieurs...) ont supprimé les anciennes contraintes, mais en ont introduit de nouvelles. Les travaux fastidieux et répétitifs d'antan, s'ils ont disparu pour une bonne part, ont fait place aux impératifs de rendement, tant et si bien que le bureaucrate des années 70 se sent métamorphosé malgré lui en OS du tertiaire."* La rationalisation, ce dont les informaticiens ne semblaient guère conscients, ne correspond pas seulement à un jeu pur de l'esprit, elle induit des conséquences concrètes sur la vie des gens au travail. Et ceux-ci ont peut-être le droit à <<l'irrationalité>> de ne pas apprécier de voir leur activité tendre vers un modèle théorique optimisé !

C'est encore une informatique comme symbole social révélé par la panne que constitue la grève que nous découvrons (le 11.02.78[6]) avec cet article : *"la grève des techniciens retarde le paiement des allocations familiales à Paris"*. Ici, on *"occupe le centre informatique"*. Les grèves à la Sécurité sociale, tout autant qu'au Crédit Lyonnais, révèlent une catégorie de personnel, mais aussi son rôle clé dans la gestion de ces institutions. Lorsque l'informatique éternue, c'est toute l'entreprise ou l'administration qui est malade. Preuve aussi, par la panne, de sa fonction clé <sup>535</sup> .

---

<sup>535</sup>Néanmoins jamais une grande panne, une panne informatique généralisée ne semble envisagée.

### II.3.2. L'Emploi.

L'emploi s'impose à la fois comme limite pour l'informatique et comme double révélateur de sa fonction de gestion de la complexité : en effet, d'une part, quand bien même on accepte l'utilité de l'informatique -quelle qu'elle soit d'ailleurs- se pose toujours la question de cette désutilité fondamentale : la création potentielle de chômage ; le soupçon pèse inévitablement, et il faut une bonne dose d'idéologie technicienne pour parvenir à son effacement, ou tout au moins à sa compensation ; limite donc de l'informatique par cette facette négative difficile à éradiquer. D'autre part, quoiqu'il en soit, d'un coté la dénonciation d'une informatique génératrice de chômage vaut simultanément appréciation laudative implicite de son efficacité (par substitution efficiente à l'«<homme>>»), de l'autre la volonté de sauver l'image d'une informatique créatrice d'emploi, en contrebalancement, repose également sur la croyance implicite dans les capacités de l'informatique.

Lors d'"*Un colloque sur <<Informatique et développement régional>>*" (titre : "*L'ordinateur et les pouvoirs*"), le 23.10.77[27], "*Mme Françoise Gallouédec-Genuys (...) devait observer que (...) Pour ce qui concerne les emplois, l'informatique n'en a <<pas trop>> supprimés et en tout cas "moins que ne le promettaient les vendeurs". Mme F. Gallouédec-Genuys devait aussi indiquer, après avoir rappelé l'immense "fortune" parisienne en matière d'ordinateurs, que pour certains intervenants "l'ordinateur crée les OS du tertiaire en déqualifiant les emplois". Cette approche en demi-teinte, quoiqu'apparemment plutôt pessimiste, laisse néanmoins percer l'idée que l'on devrait presque se réjouir de ce "pas trop", voire en remercier l'informatique pour sa magnanimité : ce qui est bien une manière de lui concéder une puissance, qui n'a certes été que partiellement actualisée, mais néanmoins des plus réelles !*

"*Un colloque de la Fondation Bull sur l'informatique et l'homme au travail*", qui regroupait quelques personnalités telles que M. R. Aron, J. Attali, J. Fourastié, S. Nora, est lui, beaucoup plus clair. Le Monde en rend compte, par la plume de J.M. Quatrepoint, lors de son édition du 16.06.78[14]. La conclusion résume l'essentiel des débats : "*dans un premier temps, l'informatique serait donc synonyme, au nom de la productivité, d'un chômage accru, même si, à terme, sa généralisation devait permettre, pour peu que l'on fasse preuve d'imagination, un retour à de nouveaux équilibres. Reste à savoir si ce décalage dans le temps n'entraînera pas l'«<explosion sociale>> que redoutent bon nombre de participants à cette réunion*". Il semblerait que la reconnaissance négative possède en elle-même une pente, une tendance à privilégier à terme la première sur la seconde...signe que l'idéologie dominante est bien celle de l'idéologie technicienne, que c'est elle l'attracteur essentiel !

Or, si M. Nora souligne que c'est le "*rôle même de l'informatique que de détruire des emplois*", néanmoins la croyance en son expansion est telle que l'on conclut assez facilement à un prévisible renversement de tendance : J. Attali pense que "*comme l'électricité a fait croître les biens électroménagers, l'informatique doit se dépasser et amener de nouveaux modèles de consommation*". Le problème possible se situe dans l'entre-deux, un intervalle néanmoins fini. La limite peut constituer un obstacle, ou bien un point à transcender...

Pierre Drouin (le 16.06.79[39]), dans *"automation et emploi"*, présente les termes du débats : *"l'automatisation provoque sûrement, disent nos experts, d'importantes suppressions de postes de travail. (...) Mais l'automatisation crée aussi des emplois"*. Cependant, l'auteur souligne le *"développement des services informatiques dans les entreprises (la France comptait 2 500 informaticiens en 1960 et 220 000 au début de 1978, qui, au reste, effectuent parfois des tâches qui n'existaient pas auparavant (...))"*. Où la balance commence à pencher...

Or, même lorsque la Secrétaire National de la CFDT, Jeannette Laot, avec *"pour un projet démocratique"* (le 19.09.78[28]), adresse ses critiques à l'analyse de Nora-Minc, elle avance que *"la stratégie d'informatisation doit permettre la création de nouveaux emplois. (...) Le rapport ne présente aucune réflexion solide sur la manière de conduire cette transformation. Les travailleurs doivent-ils faire les frais de ces évolutions ?"*. Voilà l'espoir : qu'en définitive, l'informatique finisse par créer des emplois, qu'elle soit vraiment utile économiquement et socialement. Il ne s'agit pas tant de la condamner que de croire en son possible renversement.

Claude Salzman, Ingénieur-conseil à la Cegos, n'entretient quant à lui aucun état d'âme. En effet, il n'hésite pas à affirmer que : *"l'ordinateur crée des emplois"* (le 29.09.78[37]). Or, d'un coté il montre que *"plusieurs raisons font que la réduction d'effectifs par l'informatique est un leurre"*, bref, installer un système informatique contre l'emploi n'est pas rentable -ce qui, est-on tenté d'objecter, ne veut pas dire que l'informatique ne supprime pas effectivement des emplois mais qu'il convient de ne pas la requérir dans cet objectif ! ; de l'autre coté il prétend que *"tant que les rythmes de croissance des productivités resteront à leur niveaux actuels on est sûr d'assister à une irrésistible augmentation des effectifs administratifs de l'ordre de 4 à 5% par an"*, cependant il conclut que *"si l'on souhaite enrayer ce mouvement (...) seul l'ordinateur et un surcroît d'effort d'organisation permettront (...) de relever ce défi"* ! On ne voit pas en quoi l'ordinateur est censé créer des emplois, au contraire même ! La démonstration n'est donc pas du tout convaincante, elle va même contre l'objectif affiché par le titre. Mais c'est aussi pourquoi l'article permet de souligner combien cette limite d'une informatique qui ne parviendrait pas à dégager un solde positif d'emplois semble difficilement tolérable.

Et les gouvernements, quels qu'ils soient restent sensibles à ce thème. C'est le cas par exemple du gouvernement Indien. Ainsi, le 30.12.78[54], un article relatif, à la *"prospective indienne"*, intitulé *"la meilleure technologie est celle qui crée des emplois"*, nous montre que le gouvernement indien lui aussi tend vers ce type de position : *"l'ordinateur est utilisé à des fins éducatives, dans les secteurs stratégiques de la défense et de la communication (...), mais il ne doit pas supprimer d'emploi"*.

Le discours officiel français n'est guère différent, et s'il ne s'exprime pas sur le <<devoir être>> de l'informatique, du moins cherche-t-il à la réhabiliter : en effet, déclare le Président Giscard d'Estaing, *"<<La manière dont on présente souvent le problème des conséquences de l'informatisation sur l'emploi est inexacte, [dit-il]. Comme au temps de l'invention du métier à tisser, on ne cite que les emplois menacés, et non les emplois créés pourtant bien tangibles (...)>>"* (cf *"<<l'informatisation non maîtrisée fait courir le risque de la solitude dans la foule.>>"*, le 30.09.79[74]). Si l'on ne renie pas la limite, du moins tend-on à montrer qu'il ne faut pas pour autant oublier ce qui autorise son dépassement.

L'opposition tient un discours plus nuancé et plus éclaté. Le 19.04.79[30], M. Didier Bariani, Secrétaire général du parti radical-socialiste, signe un article intitulé : *"emploi, prospective technologique et solidarité nationale"*. Or, l'auteur ne nie pas que les nouvelles technologies participent d'une *"réduction sans doute inéluctable du nombre des emplois voués à la production de richesses matérielles"*. Si l'on doit accepter la contraction *"inéluctable"* des emplois productifs de richesse matérielle, c'est certes parce que l'on attend en compensation l'éclosion de nouveaux emplois répondant *"à des besoins non marchands"*, mais aussi parce qu'elle se soutient de l'inévitabilité de la ligne de plus grande pente de l'histoire selon laquelle on ne va pas contre le progrès.

Par contre *"Un choix de société"*, de Rodolphe Pesce, Député de la Drôme, Maire de Valence, rapporteur pour avis du budget de la culture (le 12.11.80[114]), se révèle nettement plus sévère. L'article est bâti sur 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. L'auteur revalorise notamment l'interrogation portée sur l'emploi et se demande pourquoi développer la bureautique, donc l'automatisation destructrice d'emplois, dans le seul secteur, encore créateur d'emploi, le tertiaire. Mais ici aussi on suppose que la technique peut-être libératrice : l'obstacle de l'emploi, finit par plier sous la pression de l'idéologie technicienne.

C'est à un semblable glissement qu'est soumis l'article d'Yvette Roudy, membre du Parlement européen (P.S.), *"l'emploi des femmes et l'ordinateur"*, ce 08.07.80[61]. *"Cette révolution dans l'organisation du travail permettant l'utilisation d'appareils relativement bon marché et de mécanismes de contrôle beaucoup plus simples entraînera une réduction croissante des interventions humaines (italiques de YR). Aussi, pour les femmes, l'entrée de l'ordinateur dans l'usine et le bureau ne fera qu'augmenter les difficultés auxquelles elles se heurtent pour s'insérer dans le monde professionnel. Pour répondre au défi de l'ordinateur, pour éviter de tomber dans le repli frileux de ceux qui refusent les grands moyens de la technologie -faute de pouvoir la maîtriser-, pour faire en sorte que le progrès technique ne reste pas aux seules mains des champions du profit, mais qu'il puisse servir à la libération des deux sexes, il est urgent d'encourager les femmes non seulement à se reconverter sans plus tarder dans les techniques nouvelles, mais aussi à se tourner vers des centaines d'emplois nouveaux classés arbitrairement jusqu'à présent <<emplois masculins>>".*

Ainsi, les femmes et les exploités peuvent-ils encore moins que les autres s'opposer à l'ordinateur : car le rejeter c'est se classer soi-même dans la catégorie des dominés, puisque seuls ceux-ci sont censés avoir peur de l'instrument des puissants ; car seule sa réappropriation permet un rééquilibrage social. Il s'agit au fond, ni plus ni moins de cette vieille stratégie qui vise à retourner les fusils et l'apprentissage militaire contre les pouvoirs dominants ! Bien évidemment, pour qu'un tel comportement soit jouable il faut supposer une neutralité au fusil ou à l'ordinateur, c'est-à-dire oublier que, celui qui possède un fusil s'inscrit déjà dans un type de société qui lui accorde une valeur telle qu'il sera très difficile de le déposer, celui qui accepte l'ordinateur entérine un certains type de société du <<formatage généralisé>>, dont l'abandon se révèle tout aussi peu probable. Il faudrait penser qu'il n'existe pas seulement des coûts de substitution économiques, mais aussi sociologiques, liés aux multiples effets de système que ne manquent pas de générer nos sociétés complexes, tels qu'il devient

quasiment impossible de <<quitter de l'intérieur>> une organisation sociale donnée (ce que les groupes d'extrême- gauche ont testé grandeur nature dans les années 70 !).

Lorsque la limite devient un défi, elle est neutralisée en tant que limite, et se voit même valorisée (révolution) : en effet, plus grand est le défi, plus grand est son vainqueur ! Par ce retournement l'informatique devient porteuse d'un espoir, d'une occasion à ne pas manquer : la modification de l'organisation sexuelle de notre société. Il s'agit bien de gérer un déséquilibre, de croire que la technique peut constituer un réel appui pour conduire un changement social de cette profondeur<sup>536</sup>.

Enfin, dernier renversement, celui qu'avance Claude Legoux, conseil en informatique, dans *"la fin des <<cols blancs>>"* (le 02.09.79[51]). En effet, on sait qu'il constate que *"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, 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"*. L'ordinateur se retrouve bloqué par le problème de l'emploi, mais grâce à son aptitude au feed-back, la reconnaissance négative (danger) s'inverse en reconnaissance positive, car, en effet, l'ordinateur tire lui-même la sonnette d'alarme. Le gestionnaire de la complexité bute sur la question de l'emploi, puisque au lieu d'introduire un surplus d'organisation, par son biais il génère de graves troubles dans nos sociétés<sup>537</sup> ; mais, il parvient néanmoins à inverser de nouveau la tendance en réinjectant de l'ordre, ou plutôt un potentiel d'ordre, par le truchement du retour d'information...(dont l'actualisation ne dépend bien évidemment pas de lui, mais de <<l'homme>>, ce que nous avons déjà amplement étudié).

Et si, Le 15/16.10.80[107], *"Le rapport du groupe d'étude du VIII<sup>e</sup> Plan sur l'emploi dans les services analyse les effets <<inquiétants>> de l'informatisation"* (titre d'un article anonyme), c'est pour souligner que *"les effets positifs dus à l'informatisation ne se feront pas sentir avant 1985"*. Ce qui est avouer que l'on s'attend effectivement à ce qu'ils aient lieu un jour, ce n'est qu'une question de temps...

---

<sup>536</sup>Or, V. Scardigli montre d'une part que "la télématique locale ou la micro informatique n'ont pas en elles-mêmes, le pouvoir magique de changer la vie sociale" (p223), et d'autre part que le micro fonctionne comme un "signe de distinction sociale", et notamment qu'il reconduit la coupure hommes/femmes !(p249) cf "Les sens de la technique".

<sup>537</sup>Ce qui correspond à un renversement au sens de Janicaud, op cit.



### Section III. L'informatique comme risque <sup>538</sup>.

Au delà des considérations sur les limites, somme toute relativement rares, c'est comme risque que l'ordinateur est le plus souvent stigmatisé. Bien évidemment, c'est la référence à une éventuelle atteinte aux libertés qui vient en premier lieu à l'esprit. Pourtant nous ne traiterons pas ce problème ici, le renvoyant au Chapitre suivant, au sein duquel il occupe une place de choix. Cependant, même flanqué d'un tel allié, notre corpus à vocation critique reste des plus restreints, face à la pléthore des approches à connotation positive, d'enregistrement non distancié.

Mais une fois encore, ne nous trompons pas sur cette <<critique>> : elle ne vise pas à déstabiliser l'informatique comme gestionnaire de la complexité. Il faut comprendre que le risque et la fonction se donnent en même temps, qu'ils font signe l'un sur l'autre. Et ce risque, ce n'est pas celui que son exercice fait courir, ou si peu (un seul article), mais celui de sa suspension. Or, ce dernier travaille en fait à la relativisation, voire l'étouffement du premier ! Nous assistons donc à un processus d'inversion, par lequel le risque (de second type) fonctionne bien comme un révélateur de la fonction de gestion de la complexité, mais sous cet horizon négatif (car il reste un risque) s'exprime au fond un assentiment doublé d'une répudiation, celle du risque de premier type.

Nous allons successivement aborder l'idée de risque en général, puis celui qu'encourt un secteur particulier, la presse.

---

<sup>538</sup>Remarquons au passage que les ouvrages de P. Lagadec relatifs au risque technologique majeur -cf "La civilisation du risque" et "Etats d'urgence" notamment- ne font jamais référence à l'informatique : ainsi cette notion de risque technologique majeur renvoie-t-elle essentiellement à un univers physique (énergétique-chimique et non informationnel), c'est dire beaucoup sur l'image de notre société qui la soutient ! Question : pourquoi ne pas avoir encore pensé le risque informationnel majeur, du type dérèglement du marché financier international de 1987 ? Qui plus est lorsque risque et informatique sont liés, c'est le plus souvent sur le mode sécuritaire : il s'agit de s'interroger sur les risques de violation des systèmes informatiques et donc, symétriquement de leur protection ; le risque, dans une telle perspective, ne désigne pas celui que fait courir l'informatique, mais seulement celui qu'elle est susceptible de subir ! cf par exemple, "Menaces sur l'ordinateur", de J.P. Chamoux.

### III.1. D'un risque à l'autre...

L'ordinateur fait peur, et parfois, certaines catégories professionnelles le laissent paraître. Tel est le cas des documentalistes : ainsi Danièle Degez-Vataire note-t-elle *"une crainte assez générale de l'ordinateur"* 25.09.76[30]. Pourtant leur activité repose sur des opérations quasiment isomorphes a priori à celles pratiquées par l'ordinateur (ainsi que le dit un article parallèle à celui que nous analysons, *"a tous les niveaux de la chaîne documentaire, l'ordinateur peut prendre en charge nombre de tâches lourdes et répétitives et, en facilitant le rapprochement d'informations stockées, il est facteur de créativité"*). Justement... il est connu que l'on craint beaucoup celui qui, quoique décalé par rapport à soi, reste l'autre le plus proche. Aussi, *"un nécessaire travail d'équipe"*, du 25.09.76[31], nous montre-t-il les prudences dont il faut s'entourer pour implanter un système informatisé. D'abord *"il est indispensable que celui qui décidera d'automatiser le système ne le fasse pas uniquement par prestige"*. Ensuite, *"les utilisateurs du service doivent être consultés et intéressés"*. Enfin, il faudra lutter contre *"la manie du secret et la crainte de la concurrence [qui] freinent le travail en coopération"*. En contre-partie, *"le jour ou l'accès aux documents se fera uniquement par l'intermédiaire d'écrans, le rôle important de facteur de communication que doit jouer un service de documentation disparaîtra"*. La peur est engendrée par un risque : celui de s'affronter à meilleur gestionnaire de la complexité que soi. Risque d'une disqualification donc...(un sentiment que partageaient déjà ceux qui pourtant voulaient d'abord voir dans l'ordinateur un instrument de requalification, médecins ou notaires au Chapitre précédent).

Le 09.01.77[1], dans *"Ces merveilleuses machines"*, Pierre Viansson-Ponté s'interroge : *"Les machines électroniques, l'appareil informatique, l'ordinateur surtout, nous enserrant et nous encadrent chaque jour plus étroitement et dévorent très vite ce qui nous reste de liberté. Cela on l'a dit cent mille fois. (...) C'est que, dans ce domaine, les dénonciations et les mises en garde apparaissent comme relativement abstraites, presque théoriques. On voit bien les avantages et les mérites de ces machines, les simplifications et les gains de temps qu'elles permettent. Leurs défauts, leurs dangers, les conséquences parfois dramatiques des erreurs commises par leurs utilisateurs, sont beaucoup moins évident ; et l'on se dit qu'après tout c'est sans doute le prix qu'il faut payer pour le progrès. Quant aux protestations contre l'abus du renseignement, l'excès de centralisation, l'utilisation trop extensive et systématique de ces moyens techniques, elles donnent à penser que, s'il est bon d'apercevoir à temps les écueils afin de pouvoir les éviter, ces accusations semblent à tout le moins prématurées et relèvent du procès d'intention. Or, il n'en est rien. Trois documents reçus ces derniers temps au "Monde" illustrent bien, sous trois aspects différents, les risques et les périls qui pèsent sur notre vie quotidienne"* (deux sont liés directement à l'ordinateur, des Assedic et de l'Armée, l'autre plus généralement à l'électronique). Risque : le mot est prononcé. Et Viansson-Ponté le travaille : il montre qu'il reste trop souvent encore une abstraction, alors qu'il se concrétise dans des expériences de vie bien réelles, qui affectent monsieur-tout-le-monde, dans sa vie de tous les jours ; il souligne le fatalisme dont on fait trop souvent preuve face au progrès, sans que l'on puisse discuter, marchander le prix à payer : on nous demande de signer a priori le quitus en blanc d'une garantie sur des phénomènes

aux conséquences considérables et dont nous serons les premières victimes ! Engager un recours pour excès de pouvoir, c'est s'exposer à la dérision de la récusation pour procès d'intention : tant que le risque ne s'est pas concrétisé, existe-t-il vraiment ? Viansson-Ponté dresse ainsi la liste des obstacles qui sont opposés à la reconnaissance du risque : ce qui le renforce dans l'idée de son existence, confirmée par les trois exemples de passage à l'acte.

Lorsque Michel Bernard, le 16.11.77[31], nous présente *"Des voitures branchées sur ordinateur"*, autrement dit *"un système de contrôle du trafic urbain à Tokyo"*, on suppose qu'il s'agit d'éliminer le risque routier...mais ce n'est pas tant à une liquidation que l'on assiste, qu'à un déplacement. En effet, souligne-t-il, *"Le système de guidage du CACs sera probablement adopté. Trop d'intérêts entrent en jeu, ceux des grandes firmes comme ceux des polices, japonaise, américaine ou occidentale. Mais l'automobile, qui était jusque là un accessoire de la liberté, pourrait devenir avec le CACs, un instrument supplémentaire de surveillance et de mise en fiche."* Double risque donc, celui que nous retrouverons au prochain Chapitre, de la mise en cause des libertés (en sacrifice à l'air du temps d'ailleurs), mais aussi risque, plus implicite mais peut-être plus puissant, de voir un dispositif technique adopté non pour des raisons d'efficacité, notamment dans l'ordre de la gestion de la complexité locale de la circulation urbaine, mais pour des questions d'intérêt, de rapport de pouvoir : reconnaissance donc de la participation effective de l'ordinateur à cette gestion, mais dans le cadre d'une mise en perspective de cette dernière comme enjeu (et non comme donnée d'évidence). Cependant cette reconnaissance glisse vers une dissimulation du premier risque par le second !

Sous l'égide d'une remarque de *"M. M' Bow : un outil royal, mais ce n'est qu'un outil"*, un article anonyme du 30.09.79[73] souligne différentes craintes que fait naître l'informatisation : D'une part, *"M. Giraud, ministre de l'industrie (...)[déclare] : <<ce n'est pas le conflit entre l'homme et la machine qui est à redouter, mais le conflit entre les hommes qui ont des machines et ceux qui n'en ont pas.>>"* (Notons au passage que c'est encore une fois l'«homme» qui porte la responsabilité du déséquilibre...) D'autre part, *"Pour M. M' Bow, directeur général de l'UNESCO, qui lui succède à la tribune, le principal risque est <<de ne plus être en mesure d'assimiler les changements scientifiques et techniques>>. L'informatique ouvre à notre intelligence un immense champ de connaissances, de l'infiniment grand à l'infiniment petit, mais le danger sournois est de laisser cette technique remplacer la communication humaine. <<C'est un outil royal, mais ce n'est qu'un outil.>>"*. Inquiétude à propos d'une informatique pensée, sous le paradigme communicationnel (voire l'idéologie de la communication), dont l'une des conséquences les plus graves seraient de légitimer une équivalence-substitution entre communication humaine et communication technique ; ce qui est bien avouer l'existence d'une telle tendance. D'où le recours à la parole conjuratoire rassurante sur le statut d'«outil». *"Enfin, Ivan Illich, dans cette prose prophétique qu'on lui connaît, nous parla des dangers de certains choix de l'infrastructure informatique, des effets destructifs de la <<densité du message programmé>> qui étouffe la parole humaine, ainsi que des nouvelles inégalités qui pourraient naître du fait que tout le monde ne jouira pas de la même façon des avantages de l'informatique"*. Critique «humaniste» de l'informatique pour laquelle celle-ci tend à asphyxier

l'humain et à jouer le jeu des dominants : apparemment Illich, à l'inverse d'une certaine gauche autogestionnaire, ne semble pas envisager ici une autre informatique, <<conviviale>> justement !

C'est peut-être Jean-Yvon Birrien, Directeur de l'informatique de la communauté urbaine de Brest, qui pose la question de fond, laquelle confine à la métaphysique : "*serons-nous plus heureux ?*" (le 02.09.79[50]). Car le bonheur, semble-t-il dire, reste l'horizon qui donne sens au pari du risque, pas toujours choisi ! "*On peut se demander si le succès du film <<Voyage au bout de l'enfer>>, avec son terrible et fascinant jeu de roulette russe, ne repose pas moins sur la dénonciation de l'absurdité de la guerre que sur le conditionnement des esprits par le grand jeu des roulettes de genre divers, auquel l'humanité s'est récemment livrée : roulette chimique avec Seveso (...), roulette nucléaire avec Three Miles Island (...). L'une d'elles ne semble pas actuellement posséder un quelconque potentiel de destruction, mais elle balaye inexorablement tous les tissus de notre société. Il s'agit de la roulette informatique. (...) [Elle] consiste à équiper notre société, dans le domaine du traitement et de la communication de l'information, de moyens qui vont créer un mode de vie entièrement nouveau, grâce, notamment, à la mise en place de réseaux interconnectés de transmission de l'information gérés par des ordinateurs.*"

"*Quand (...) on essaye de faire des réserves sur les affirmations des grands prêtres qui officient avec science, dignité, enthousiasme et sérénité en faveur du développement accéléré de l'utilisation de la télématique, deux classes d'alibis sont invariablement présentés.*" D'abord "*que les deux types de société, actuelle et télématisée, pourront fonctionner*", ensuite "*qu'il faut accepter l'ordinateur, symbole du développement de la société*". Or, souligne l'auteur en réponse, d'une part "*on ne doit pas oublier que tout progrès technologique est rarement choisi (...), il est subi, (...) tous les différents réseaux informatiques constitueront autant de filets inéchappables [sic] dans lesquels l'homme sera devenu la prise maîtrisée de la technologie*", et d'autre part "*à partir du moment où la télématique substituera à la vie et à la chaleur des contacts humains des écrans (...) froids, à partir du moment où elle imposera des règles de déplacement, de vie dont la rigidité sera sans commune mesure avec celle que nous connaissons aujourd'hui, apportera-t-elle vraiment une contribution bénéfique au développement humain ?*".

Ainsi donc, c'est un informaticien qui nous apprend que nous jouons à une sorte de roulette russe avec l'informatique. Le déterminisme technologique (cette dénonciation vaut aussi reconnaissance de la télématique comme instrument potentiel de gestion de la complexité globale de la société) que l'auteur partage avec ceux qu'il dénonce, le pousse pourtant dans une direction opposée : c'est que le risque se structure ici sous la forme du pari, sous l'espèce de la métaphore de la roulette. Nous sommes dans une logique binaire : ce sera ou tout noir ou tout rose (ou plutôt non-noir, qui n'est pas obligatoirement rose pour autant). L'enjeu télématique vaut-il, dès lors, la mise, qui n'est autre que notre bonheur ?

Ce risque télématique n'est pas isolé, il s'inscrit dans le cadre d'un ensemble que l'on a qualifié depuis de <<risques technologiques majeurs>> <sup>539</sup> : ce rapprochement, rare, souligne la gravité du

---

<sup>539</sup>Cf les travaux de Lagadec, quoique, encore une fois, il faille souligner la non-prise en compte du risque informationnel par cet auteur ; pour lui, au contraire, l'information est un facteur de résolution partiel de la crise ;

risque. Au fond les jeux sont déjà faits : la présence même de ces techniques emporte problème. Il ne s'agit pas de choisir, au contraire de ce que l'on voudrait nous faire croire, entre une bonne et une mauvaise télématique (en effet, la dernière question n'expose pas une alternative, elle interpelle le lecteur, le prend à témoin, afin de savoir s'il faut qualifier le négatif de positif), mais entre la télématique ou la non-télématique. Dans le premier cas il ne peut s'ensuivre qu'une régression du bonheur, dans le second, au pire, une stagnation.

C'est encore à un risque radical que nous soumet la "*télématique*" (rubrique), au point que le Monde dimanche, titre : "*menace américaine sur la culture*" (le 16.09.79[55]). J.H Lorenzi et E. Le Boucher ont écrit l'ouvrage "Mémoires volées", J.M. Quatrepoint s'en entretient avec eux. Voilà le risque : celui de l'aliénation culturelle, du néo-colonialisme télématique au profit des seuls USA. D'où le militantisme des auteurs...non en faveur d'un abandon du projet télématique, mais bien au contraire afin de revaloriser la filière électronique. En changeant d'échelle, ils décalent le risque : c'est certes encore celui de la télématique (chômage, culture ; c'est dire sa capacité à gérer la complexité de notre société, et la non-neutralité de ce geste !), mais surtout celui des Etats-Unis. Ce qui, paradoxalement aboutit, à un véritable plaidoyer pour une revitalisation de la télématique en France : s'il s'agit de choisir entre deux risques, entre la télématique et les USA, Lorenzi et Le Boucher choisissent la première, car si à cause des seconds, elle devient incontournable, à l'inverse, grâce à elle, ces derniers pourront éventuellement être contenus.

Le 25.09.79[60] P. Drouin, sous le titre mystérieux "*les pieds d'argile*", nous propose une réflexion sur "*la vulnérabilité d'une société de plus en plus informatisée*". En effet, nous dit-il, "*plus le savoir, plus le pouvoir ont une forte <<densité>>, plus les risques engendrés par une détérioration d'une maille du réseau sont grands*". Le risque informatique est donc démultiplié par l'émergence de la télématique, c'est-à-dire de la communication (cf Chapitre 12). Citant le rapport Nora-Minc, Drouin souligne que "*nos auteurs estiment, eux aussi, que le risque est beaucoup plus dans <<la fragilité de la société tout entière, le management moderne [tendant] à multiplier les centres névralgiques dont la mise hors circuit paralyse des organisations immenses>>*". C'est implicitement reconnaître l'emprise de la <<control revolution>>, de l'informatique/télématique comme instrument privilégié de gestion de la complexité de nos sociétés. Mais, ne nous y trompons pas, ce n'est pas pour autant en prendre conscience.

En effet, poursuit Drouin, "*plus on cherche à perfectionner les systèmes d'information de toute nature, plus l'emploi de l'ordinateur devient indispensable, mais comme l'écrivent les auteurs [du rapport <<la nature et l'importance des pertes économiques dans l'utilisation de l'informatique en Europe en 1988>>, paru en 1976] : <<le système informatique n'est en fait qu'un ensemble d'équipements divers (de saisie, de traitement, de restitution et de transmission des informations) commandés par des programmes conçus par l'homme et utilisant, dans la plupart des cas, des informations fournies par l'homme.>> Des incidents peuvent donc survenir : au niveau des équipements (pannes, mauvaises utilisation etc...) ; au niveau des programmes (erreurs de*

---

elle reste certes à manier avec précaution, cependant, bien utilisée elle peut favoriser une re-stabilisation de la situation.

conception); au niveau des utilisateurs (...)"'. Ainsi donc, le point le plus faible de l'intrication des réseaux reste néanmoins beaucoup plus l'homme que la machine (cf Titre 1)!

D'où la conclusion de l'article, qui explique le titre : *"le colosse informatique aura des pieds d'argiles si l'on ne trouve pas la parade"*. Ce qui pose problème dans le constat d'existence d'un colosse aux pieds d'argiles, ce n'est pas la présence du colosse, mais celle des pieds d'argiles ! Il ne s'agit donc pas d'adapter le colosse aux pieds, mais bien l'inverse, et si risque il y a, il provient de la faiblesse des pieds, non du gigantisme du colosse. Le colosse a toujours raison (l'auteur dans le paragraphe précédent parle *"des dommages introduits par l'ordinateur dans notre société (face à la <<valeur ajoutée>> heureusement plus élevée obtenue grâce à lui)"*). Or, il est une méthode qui paraît exiger l'effort d'adaptation du colosse alors que ce sont les pieds qui le fournissent : c'est la décentralisation, la parade espérée par P. Drouin. La décentralisation ne représente pas une réduction globale du poids du colosse (au contraire), mais une modification de sa répartition, sur un nombre plus élevé de pieds ! Elle ne fonde pas une régression globale du risque, mais sa supposée fragmentation !

En fait lorsque l'on regarde de près le risque auquel l'auteur fait référence, il contredit sa propre définition comme *"dommages introduits par l'ordinateur dans notre société"*. En effet, que ce soit *"les actes terroristes, les catastrophes naturelles"*, ou *"la menace de diffusion de documentations confidentielles"*, *"la trop grande dépendance à l'égard de spécialistes, le manque de connaissance des usagers, ou les erreurs involontaires de manipulation"*, il s'agit toujours d'une suspension et/ou d'un détournement d'une utilisation supposée normale et non risquée de l'ordinateur. Le risque n'est pas lié à l'informatique, mais bien à sa perversion...par le geste humain.

Nous retrouvons, le 11.04.80[29], Pierre Drouin, accompagné de J.M. Chabanas (cf [32], ci dessous), au lendemain des attentats de Toulouse contre la CII-HB. *"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 portées 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."* On ne peut avouer plus clairement avoir conscience de (ce que nous qualifions comme) la fonction d'instrument de gestion de la complexité. C'est bien la mise en question de cette fonction-clé, et non celle-ci en tant que telle, qui risque de déclencher une sur-protection dommageable pour les libertés : ainsi le risque de <<l'ordinateur central>> est recouvert et donc désamorcé, par celui d'une disjonction, d'une panne de la fonction-clé.

Le lendemain, 12.04.80[32] Jean-Marc Chabanas nous apprend qu'*"après les attentats contre Philips et CII HB, la surveillance a été renforcée autour des centres informatiques de Toulouse"*. *"Les récents attentats de Toulouse, prétend-il, ont soudain mis en lumière la vulnérabilité de l'ordinateur. Détenteur des données essentielles du fonctionnement d'une entreprise ou d'un service, il est devenu un véritable coffre-fort électronique, et il est loin, dans la majorité des cas de disposer des mesures de protection dont on entoure un simple coffre-fort"*. Là aussi la fonction-clé est bien appréhendée à

travers le risque que son atteinte fait courir à ce segment de la complexité globale en quoi consiste l'entreprise ; et là encore ce risque légitime la protection de, et non contre, l'informatique.

Nouvel avatar de l'inversion, quoique plus implicite, le 10.06.80[54], avec un article signé conjointement par l'AFP et l'AP : "*une nouvelle panne d'ordinateur déclenche une fausse alerte aux missiles*". Nous ne reprendrons ici ni ce texte, ni celui du commentaire de F. Diani : nous renvoyons à leur présentation détaillée au II.1. de ce même Chapitre. Ils méritent néanmoins quelques réflexions aux frais nouveaux de la problématique de cette section. En effet, à suivre Diani, le risque, réside d'abord dans la rigidité de la programmation. Or, celle-ci, qui est censée réduire l'incertitude, en définitive, la génère ! Car cette programmation de la peur n'est rien d'autre qu'une programmation de l'incertitude : seule chose dont nous soyons sûr sous le soleil, c'est que le pire absolu peut toujours arriver. Nous vivons donc sous le règne de ce que M. Serres appelle la <<thanatocratie>> : de la raison globale, piégée à celle, locale, de l'utilitaire, et qui mènent ainsi toutes deux à la mort par cet acmé de la Bombe <sup>540</sup>. Où le risque suprême de la bombe révèle la fonction de gestion de l'informatique (et sa limite, la défaillance) mais en même temps la recouvre et l'occulte. C'est tout juste si l'on n'en appellerait pas au renflouement de sa fiabilité par <<encore plus de la même chose>> <sup>541</sup>, un redoublement du contrôle!

Toujours dans cette ligne de pente de l'inversion, souvenons-nous de cette stimulante et riche réflexion (analysée en détail au Chapitre 3, et sur laquelle nous reviendrons encore au Chapitre 10) de Lucien Kalfon, ancien élève de l'ENA, qui pose, ce 11.10.80[104], une question essentielle à propos des ordinateurs : sont-ils "*des machines à gouverner ?*". Il suit un schéma semblable à celui adopté par Drouin : il reconnaît, de fait, que l'informatique est un risque, notamment pour la liberté, mais il n'en conclut néanmoins pas à sa responsabilité, mais à celle de l'homme, singulièrement, l'homme politique. Les penser comme des machines à gouverner potentiellement dangereuses, c'est accorder aux ordinateurs le statut d'instruments importants dans la gestion de la complexité. Cependant, le risque, supposé, d'une perte de l'homme comme décideur de son propre destin, aboutit à relativiser le risque informatique, afin d'en récupérer la maîtrise.

Enfin, dernier (non par la date, mais parce qu'il s'éclaire des analyses précédentes) avatar de cette série : "*Cosmos en boîte*" d'Elisabeth Tessier (du 07.10.79[79]), qui s'éclaircit par son sous-titre : "*danger : un nouveau gadget américain, l'ordinateur-astrologue de poche*". "*Signe avant-coureur de l'univers de 1984-1985 à la manière d'Orwell, de Huxley ou de Burgess, diront certains, d'un univers inquiétant et déshumanisé où la technologie gouverne jusqu'aux aberrations superstitieuses de l'esprit humain. (...) Epiphénomène d'une société de consommation délirante, diront d'autres, qui, tel un manège fou, projette dans sa course insensée ses scories dérisoires (...). On frémit déjà devant le menace de devenir, pourrait-on dire, transparent. Transparent aux yeux pénétrants de notre entourage, de nos voisins ou de l'Etat. A tel point que l'on peut se demander si un des mots-clés en sera en l'an 2000 : <<espionnage>>. Doit-on redouter, dans la panoplie électronique de demain, l'espionnage par excellence, celui du destin ? Car est-il violation plus intime que d'être fouillé, non*

---

<sup>540</sup>cf "Hermès III, la traduction", "Trahison, la thanatocratie", p73 à 107.

<sup>541</sup>op cit Watzalwick.

*plus dans son passé, mais dans son avenir, notion virtuelle et fictive s'il en fut, dont toute notre raison se refuse à endosser la responsabilité anticipée ? vertige... (...). A partir d'aujourd'hui gommées les franges nébuleuses, à nous la rigueur et l'efficacité. Le cosmos sera servi en boîte. Attention aux ouvre-boîtes."*

L'informatique nous amène à souscrire au risque, considérable, de perdre notre avenir comme possible imprévisible. Cette hypothèque sur le futur, récusée avec vigueur par l'auteur, n'emporte néanmoins pas un reniement de l'informatique : d'une part parce qu'elle n'apparaît pas comme telle dans l'article, mais seulement, sous le masque du gadget ; d'autre part parce que la technologie n'est pas mauvaise en soi, elle ne fait que se glisser dans le moule de la superstition humaine. Ce qui vaut double relativisation d'une éventuelle responsabilité de la technique. C'est pourquoi, si les risques dénoncés font clairement apparaître le pouvoir de gestion de la complexité la plus fouillée, celle de l'avenir en l'occurrence (et même si c'est sur le mode du virtuel et/ou de l'imaginaire), dont est dotée l'informatique, cette dernière reste couverte par le risque véritablement moteur, de l'irrationalité humaine !

Ainsi Lorenzi et Le Boucher, mais également Drouin ou Kalfon et Tessier (voire Birrien), font apparaître de manière oblique la vocation de l'informatique comme instrument de gestion de la complexité, à travers son envers, c'est-à-dire le risque global ainsi encouru : en effet, si risque il y a, c'est bien à la mesure de l'emprise, réelle ou potentielle, de l'informatique/télématique. Cependant, soit le risque télématique/informatique est relativisé par un autre, considéré comme beaucoup plus dangereux, soit l'instrument qui porte ce risque, n'en assume pas la responsabilité, déportée sur le seul <<homme>> (qui peut lui-même endosser le statut de risque) : ce qui désamorce en fait le risque informatique comme risque. C'est pourquoi, en définitive, il ne reste que l'aspect positif, d'instrument de gestion de la complexité.

Conclusion : soit, comme dans le constat des limites, on ne remet pas en question le fond positif, soit lorsque tel semble être le cas, il paraît très difficile de rester sur une reconnaissance purement négative, qui ne s'inverse pas ! Et seuls Viansson-Ponté et Illich y parviennent ; mais n'est-ce pas parce qu'au fond, ils ne réfèrent pas vraiment l'informatique à sa fonction d'instrument de gestion de la complexité ? C'est dire, inversement, la puissance attractive de l'idée de cette fonction, connotée positivement, comme remède social, comme deus ex machina susceptible de démêler les fils embrouillés de l'inquiétante croissance de notre complexité. Où l'on retrouve cette fonction d'assurance post-traumatique, contractée au lendemain de la seconde guerre mondiale, que P. Breton<sup>542</sup> situe au motif du succès enregistré par l'informatique depuis bientôt un demi-siècle.

---

<sup>542</sup>cf P. Breton, "L'utopie de la communication", ainsi que du même auteur, "l'informatique, quarante ans de succès paradoxaux", in "L'emprise de l'informatique".



### III.2. L'exemple de la presse.

Au début du mois de juillet 1974, Le Monde publie un article de J.L. Lavallard relatif à *"l'électronique et l'avenir de l'information"* (au sens médiatique du terme) intitulé *"Quand l'écrit sera télévisé"* (10.07.74[25]). On l'aura compris, il s'agit de présenter le système Antiope<sup>543</sup>. L'auteur avance en introduction : *"qui ne serait tenté, par exemple, de recevoir chez lui, le texte de son journal sur le petit écran ?"*. A la mi-1974 l'hypothèse est envisagée comme un transfert de support, et non une véritable concurrence. L'intérêt réside plus dans l'opération technique que dans une éventuelle remise en cause de la presse. D'ailleurs Lavallard n'hésite pas à placer cette démarche sous le signe d'une revitalisation de l'écrit par l'électronique, et non son abolition ! (Notons également que l'on retrouve l'idée d'une attirance pour le support électronique...dont l'évidence reste encore à prouver !)

Deux ans plus tard, nous retrouvons le même journaliste, J.L. Lavallard accompagné de J.C. Rouy : l'introduction de *"l'électronique dans la rédaction des journaux"* (titre de l'article) leur pose quelques questions (le 24.03.76[4]). Les choses ont suffisamment évolué pour que la réflexion porte d'abord sur l'avenir de la presse, et plus singulièrement du métier de journaliste. Ils partent d'un constat: 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 ?"*

L'informatique serait-elle soupçonnée d'être un facteur d'uniformisation, d'homogénéisation ? Deviendrait-elle un risque pour le journaliste ? Le doute s'installe, que traduit le sous-titre, *"la fin du manuscrit ?"*, qui questionne une possible perte de spécificité pour ce métier. Cependant la réponse ne tarde pas. En effet poursuivent-ils, *"deux ou trois heures suffisent à un rédacteur qui connaît déjà la dactylographie pour le maniement convenable d'une console électronique. (...) Les journalistes qui [ont] (...) franchi le pas ne souhaitent en aucune façon revenir aux méthodes antérieures"*. Et, si l'article souligne les différences qui séparent les pratiques professionnelles des journalistes américains (car c'est des Etats-Unis que souffle le vent) de celles de leurs collègues européens, si l'on indexe les résistances possibles : *"c'est sans doute l'aspect humain, autant que l'aspect financier qui freinera l'implantation du nouveau matériel"*, c'est bien parce que l'on entérine déjà l'inéluctabilité de la pente. J.M. Charon a appelé ce mouvement "les utopies de la technique", dont il analyse trois dimensions : "la technique substitut de la stratégie économique", "la technique substitut de l'innovation

---

<sup>543</sup>Sigle de Acquisition Numérique et Télévisualisation d'Images Organisées en Pages d'écriture, système français de vidéographie diffusée ou télétexte. Le télétexte constitue un ensemble d'équipements techniques permettant à un usager d'avoir accès, à distance et à sa demande, sur un écran de visualisation, à des textes ou à des documents graphiques fixes susceptibles d'être mis à jour à tout moment. Expérimenté à partir de 1976 (...) il est commercialisé en 1979 (Antiope Bourse). En 1983, les sociétés nationales de programme vont utiliser le système Antiope pour le sous-titrage des émissions destinées aux malentendants. (...) Le système Antiope requiert l'utilisation d'un décodeur pour accéder à l'information, ce qui freine son expansion, bien que le service lui-même soit entièrement gratuit (...)", cf F. Balle et C. Leteinturier, "La télévison".

rédactionnelle", "la technique substitut de l'approche marketing" <sup>544</sup> . Grâce à l'adaptation le risque potentiel se dissout. Ce qui permet de ne pas vraiment poser le problème de l'informatisation de la presse <sup>545</sup>.

Les journées d'études des journalistes de la CFDT, dont J.C. Rouy rend compte (le 05.05.76[5]) vont-elles changer le ton ? *"Si l'informatisation des entreprises de presse, y est-il affirmé, comporte certains dangers de concentrations et d'uniformisation de l'information, 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"*. Le risque est bien envisagé, mais il se voit aussitôt recouvert par l'idée du soutien que l'informatique est susceptible d'apporter à l'extension de la presse.

Pourtant les choses ne sont pas si simples. Ce que montre par exemple, le 23.11.79[87], *"le conflit de Nice Matin, [à propos duquel] une rencontre au sommet est fixée pour <<discuter du contrôle informatique">>*. L'article conclut en soulignant que *"<<le problème du numéro d'identification des clavistes et de l'utilisation des informations fournies par l'ordinateur, doit faire l'objet, précise un communiqué de la chambre syndicale typographique niçoise, d'une négociation nationale à laquelle nous sommes prêts à participer"*. Ainsi le risque n'est-il pas le même pour tout le monde. L'informatique demande aux journalistes, au plus, un effort d'adaptation. Au typographe, elle se présente sous l'horizon du contrôle de sa tâche. Néanmoins, l'idée de leur éviction pure et simple ne semble pas encore à l'ordre du jour, pas plus d'ailleurs que celle d'une éventuelle surveillance du travail journalistique.

Il semble qu'on laisse venir les choses, sans oser trop les anticiper, en tout cas dans leurs aspects les plus déstabilisant. Claude Durieux dresse au fond un constat analogue. c'est pourquoi, il réagit, mais prudemment, puisqu'il avance masqué derrière l'ouvrage de Lepigeon et Wolton, dont il utilise le titre pour son propre article : *"L'information demain"* (le 19.12.79[97]). Dans cette étude, écrit-il, les auteurs se *"livrent à une radioscopie méticuleuse du <<pourquoi>> et du <<comment>> de l'informatisation des entreprises de presse. Retenant <<trois facteurs : technique, économique et social>>, ils constatent <<la nécessité de rationaliser la production (...)>>, ainsi que <<la volonté de modifier l'équilibre des rapports sociaux qui, depuis la guerre, avait renforcé le pouvoir des ouvriers de la fabrication tant au niveau des conditions de la production qu'à celui des salaires>>"*.

Or, *"<<il est (... ) frappant de voir l'absence de réflexion sur le problème de la part de la quasi totalité des interlocuteurs (...). Rien sur les transformations mêmes de l'information liées à l'arrivée de nouveaux médias, banques de données, téléinformatique domestique...Et encore moins de la part des journalistes que d'autres groupes professionnels>> (...). Il faut en effet admettre que l'introduction de l'informatique dans le secteur de la presse a surpris et déconcerté ses principaux acteurs"*. Il est vrai que le Monde n'abuse pas, par exemple, de l'auto-analyse dans ce domaine, c'est le moins que l'on puisse dire! Certes, l'adage veut que le cordonnier soit toujours le plus mal chaussé...mais ce manque de réflexion sur soi-même, en tout cas cette absence de répercussion dans les colonnes du journal,

---

<sup>544</sup>cf "la presse en France de 1945 à nos jours", p192-204.

<sup>545</sup>cf D. Wolton, "L'information demain", op cit.

signe nous semble-t-il un déficit dans la pensée (donc dans la stratégie), laquelle laisse la place à une politique du coup par coup, de réponses ponctuelles, sans suivre une doctrine de fond.

Enfin, *"sous un registre plus sociologique, soulignons aussi cette crainte de D. Wolton : du fait de l'introduction de nouvelles technologies il sera plus facile de répondre à des besoins d'information davantage <<repérés>>. Du même coup, ne risque-t-on pas de voir décliner l'information universelle, qui a été un des acquis et des enjeux essentiels de la démocratie ?"*. Voilà que le risque réémerge, et ce sous une double espèce : d'une part, à cause de l'incurie généralisée de l'ensemble des acteurs partie prenante, d'autre part, sous la forme d'une disparition du type d'information qui fonde le métier de journaliste et sa légitimité démocratique.

C'est pourquoi, le même Claude Durieux adopte un ton beaucoup plus pessimiste dès le début de l'année 80, et s'interroge : *"le vidéotexte [sera-t-il] le fossoyeur de la presse écrite ?"* (le 06.01.80[3]) L'angoisse ressentie par la presse écrite de l'époque traduit la perception d'une nouvelle position relative de l'informatique. En effet, celle-ci n'est plus perçue comme un dispositif autonome, mais bien dans ses connexions avec d'autres outils, de manière donc beaucoup plus <<communiquante>>. En effet, nous dit Durieux, *"aujourd'hui, associé à l'informatique et au téléphone, le <<petit écran>> est sur le point de franchir une nouvelle étape dont la presse écrite risque de faire les frais. Le télétexte -ou vidéotexte, ce produit né du mariage des télécommunications et de l'informatique, permettant la transmission à distance d'informations les plus diverses- ne met-il pas directement en cause l'existence même des journaux imprimés ?"* Etrangement le risque informatique apparaît en pleine lumière au moment même où celle-ci tend à se dissoudre dans un réseau technique qui l'englobe. C'est dire à la fois, le retard, face à l'informatique, et l'avance, face à une télématique (au sens du rapport Nora) généralisée.

Une confirmation de la montée du risque est apportée de l'extérieur par Jacques Dondoux, présenté comme président de l'IREST, lors d'une interview par Alain Faujas (le 17.02.80[14]). En effet, s'il admet volontiers qu' informatique et télématique n'apportent pas tant le contrôle que la souplesse, cela ne veut pas dire qu'elles ne soient pas sans dangers, notamment pour la presse , mais surtout par un renforcement de la centralisation. Laquelle, reste selon lui, dans la trace de B. Lussato, évitable.

Quoiqu'il en soit, on commence néanmoins à voir poindre les premières idées de collusion entre presse et télématique. C'est ainsi que *"deux projets de quotidiens hippiques font appel à la télématique"* titre un article de Claude Durieux du 7/8.09.80[68]. En fait, toute l'année 80 va osciller entre l'annonce de ce type d'initiative, et la dénonciation de la télématique comme l'assassin de la presse écrite. Dans le premier elle n'est référée qu'à une version limitée de son potentiel de gestion de la complexité, elle reste un collaborateur, un partenaire, dans le second, elle est renvoyée à sa forme maximale, et devient un incontournable substitut, dans un échange inégal à laquelle la presse s'opposera en politisant le débat, en posant l'équation presse = démocratie (défendre l'une, c'est appuyer l'autre).

C'est ainsi que d'un côté, le 27.05.80[47], un court papier anonyme titre : *"M. Barre : l'introduction de la télématique ne se fera pas contre la presse"* (rubrique "presse"). Le 30.05.80[49],

sous la rubrique *"faits et chiffres"*, un point d'information très rapide annonce qu' *"au sénat, un groupe d'études <<informatique et télématique>> a été constitué, sous la présidence de M. Jean-Marie Rausch"*. Un point *"presse"* signale, le 25.07.80[63], que *"le RPR s'inquiète du développement de la télématique"*, et le lendemain (26.07.80[64]), la tenue de la première réunion du *"groupe de travail presse-administration sur la télématique"*. Claude Durieux (le 27.09.80[93]), nous apprend que la presse est *"menacée dans son essence même par la télématique, les bases de données et les satellites de communication directe"*. Aussi *"la Fédération nationale de la presse française demande qu'un cadre juridique garantisse la mission dévolue à la presse écrite (...)"*. D'ailleurs le même jour (le 27.09.80[95]), Danielle Rouard rend compte, dans le cadre d'un <<spécial Vidcom 80>>, d'*"expériences à l'étranger"* (sur-titre), et singulièrement de *"l'ambition de prestel"* (titre). Elle montre que si le système britannique repose avant tout sur une clientèle d'hommes d'affaires, le futur proche consiste à l'ouvrir sur le grand public, au détriment notamment de la presse. Enfin, le 30.09.80[98], nouvel article alarmiste au sujet du rapport télématique/presse : R. A Vivien (Président de la commission des finances de l'Assemblée Nationale) déclare que *"la télématique peut porter préjudice à la presse écrite"*.

De l'autre côté, le 7.10.80[102], Jean-Charles Bourdier 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. 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>>"*. Le 30.05.80[48], sous la rubrique *"presse"* il est indiqué que *"le <<Dispatch>> va lancer le premier <<journal sur écran>>"*.

Il faut donc attendre que l'informatique/télématique soit perçue comme mettant en danger l'existence même de la presse, pour qu'une réaction, une résistance se fasse jour...et encore est-elle nettement assourdie par les tentatives d'adaptation ! Or, la presse écrite peut être vue comme un instrument de réduction de la complexité du monde (et pas seulement comme un outil au service de la démocratie, constitutif même de notre démocratie contemporaine comme le pense D. Wolton<sup>546</sup>). Et c'est bien en cela, en offrant à tout un chacun une information fiable et peu onéreuse, qu'elle opère elle-même, bien avant l'informatique, comme un instrument de gestion de cette complexité. Car la maîtrise de cette dernière passe par sa <<compression>> au sein d'images manipulables par notre cerveau. Que l'informatique/télématique apparaisse en cette fin des années 70, comme un concurrent plus que sérieux (malgré les inévitables effets préventifs d'appel au loup), c'est lui reconnaître une capacité incomparablement supérieure dans ce domaine de la gestion de la complexité : car on lui attribue, nous venons de le voir, une aptitude non seulement à produire des <<images>>, mais aussi à transformer leur support, donc leur nature, ou encore à modifier la gestion des entreprises qui les fabriquent !

---

<sup>546</sup>cf "La communication politique : construction d'un modèle politique", Hermès n°4.

## Section IV. Du contrôle de gestion au contrôle social.

L'année 1974, nous le verrons au prochain Chapitre, permet à la problématique liberté publique de décoller : l'article du 21.03.74[12] signé par P. Boucher a servi de détonateur. Cependant, en ce printemps 74, le thème des libertés n'émerge qu'indirectement, globalement au travers d'une possible mise en cause de l'équilibre des rapports de pouvoir entre Ministères de la Justice et de l'Intérieur sous l'impulsion de leur différentiel d'investissement dans les moyens informatiques, et localement par l'intermédiaire du problème de l'interconnexion. C'est sur ce terme que se focalise le passage potentiel d'un contrôle de gestion <<macro-sociétal>>, à un contrôle social généralisé. Le fichage, le fichier sont stigmatisés comme le moyen privilégié du contrôle, qui ne reste gestionnaire que pour autant que ne se développe pas l'interconnexion, vecteur de sa généralisation, soutenue d'une intention de police sociale. Or, la mise en garde, la dénonciation de cette propension reconnaît implicitement, de facto, la fonction d'instrument de gestion de la complexité dévolue à l'informatique. Elle souligne aussi, toujours de fait, les dérapages de cette gestion du statut de moyen à celui de fin. Et, c'est à ce point que l'on touche au politique, question que nous approfondirons au Titre III.

Le mois de juin de l'année suivante reprend le thème des libertés publiques. D'abord par l'intermédiaire d'un débat parlementaire, le 19.06.75[8], puis par une réflexion sur le fichage des familles à problèmes, le 25.06.75[9]. C'est ce dernier qui, bien évidemment, retient ici notre attention. En effet, sous forme d'alerte, il dénonce, mais en avançant derrière les positions des syndicats CGT et CFDT des travailleurs sociaux, "*le fichage avoué des familles à problèmes*". Or, aux questions du carnet de santé correspondent des "*grilles de réponses (...) d'ores et déjà codées pour l'éventuel ordinateur*". Où l'on souligne la facilitation de la conversion du geste gestionnaire au contrôle social par la possibilité de l'emploi de l'ordinateur : le travail de <<pre-processing>> semble signifier l'ouverture sur un tel glissement, de même que la <<nature>> de l'information, qui, selon P. Breton est avant tout "interface (...), parce qu'entité d'un côté tournée vers la technique (la forme), et ce l'autre vers le social (son contenu)" <sup>547</sup>.

Quelques trois années plus tard Le Monde, sous la plume de Nicolas Beau, titre : "*<<Gamin>> <sup>548</sup>suscite encore de nombreuses critiques après quatre années de fonctionnement*" (le 08.02.78[4]). D'une part "*la crainte d'un fichage généralisé de la population à partir de l'informatique*

<sup>547</sup>cf "La techno-science en question", p154 ; remarquons que le <<contenu>> en question travaille à son tour la <<forme>> sociale (catégories, classements etc...).

<sup>548</sup>"Le système GAMIN, gestion automatisée de médecine infantile, propose une surveillance médicale et sociale de nature administrative, de tous les enfants en bas âge. (...) La loi du 15 juillet 1970 où GAMIN trouve son origine, nous apprend très peu de choses sur ce système défini surtout par des circulaires. (...) Il est intéressant de comparer le système tel qu'il se présente (...) avec les dispositions du texte légal (...). (...)En effet, \* il a été ajouté un deuxième objectif, à l'objectif initial de la loi, \* le champ d'application privilégié de la surveillance sanitaire a été considérablement élargi par la catégorie <<enfants à risques>> introduite par voie de circulaire, et en particulier la catégorie <<enfants à risques sociaux>> (...). \* (...) il n'est jamais fait mention dans la loi et les textes réglementaires ultérieurs d'un recours à l'informatique. (...) Les concepteurs du système GAMIN n'ont fait aucun effort pour informer les usagers du système, c'est-à-dire toutes les familles, de ses modalités et finalités. (...) [Son] utilité [a été] contestée [par de nombreux professionnels]. (...) Les dangers de GAMIN pour les libertés [: il permet](...) de discriminer, (...) d'étiqueter et de classer". "Le système GAMIN a été condamné par la CNIL en juin 1981", cf A. Vitalis, "Informatique, pouvoir et libertés", p91 à 105.

*est plus aiguë lorsqu'il s'agit d'enfants qui seraient ainsi catalogués une fois pour toute", d'autre part "pourtant le système Gamin semble, sur le terrain, faciliter grandement le travail des équipes de P.M.I, et celui des épidémiologistes, tout en apportant, sur le plan des libertés, de solides garanties, renforcées récemment par le vote de la loi sur l'informatique".* Ainsi, malgré de nombreuses prises de positions hostiles (de gauche comme de droite), même si le Monde reconnaît que *"des risques subsistent : la destruction des fiches n'est pas, d'après l'IGAS, toujours assurée dans les délais voulus"*, on note une hésitation dans la condamnation. On remarque donc un même type d'inversion que celui que nous avons mis à jour dans la section relative au risque : l'efficacité du contrôle de gestion recouvre les craintes inspirées par le risque du contrôle social !

Le 23.08.79[48], derrière ce titre quelque peu abscons : *"le déconventionnement du docteur Lebigue (sur-titre), les données informatiques ne doivent pas être <<un moyen automatique de condamnation (titre)>>, estime le Conseil de l'Ordre des médecins (sous-titre)"*, un article anonyme nous rapporte les mésaventures d'un médecin que les données informatiques de la Caisse d'assurance maladie ont dénoncé comme prescrivant de manière abusive des arrêts de travail. L'exemple montre que du contrôle de gestion au contrôle social l'écart est des plus faibles : pour la CPAM le déconventionnement fait partie d'un contrôle de la gestion de l'activité médicale ; pour le Conseil de l'ordre, elle ressortit plutôt au contrôle social. L'apparent flou n'est pas relevé par l'article, mais il va bientôt l'être par la CNIL.

En effet, un court article anonyme (*"informatique et le déconventionnement des médecins"*) du 05.03.80[18], nous apprend (affaire Lebigue toujours) que *"la CNIL indique que <<l'utilisation de l'informatique par la Sécurité Sociale pour décider du déconventionnement d'un médecin n'est pas contraire à la loi>>. Cette prise de position de la Commission va dans le même sens que celle des Caisses, qui précisaient à l'époque, que l'informatique n'est qu'un outil pour apprécier le <<profil>> d'un praticien"*. Nous ne reviendrons pas sur nos commentaires du Chapitre 6, ils restent d'actualité, sinon pour rappeler le contrôle subjectivement social a été transformé par l'instance de régulation en contrôle objectivement gestionnaire, et ce dernier juridiquement légitimé comme mode d'intervention macro-sociétal. Nous avons vu précédemment l'enveloppement du contrôle social par le contrôle de gestion, ici nous assistons à un déplacement des catégories au profit de ce dernier.

La fin de l'année 79 avait, en un tout autre lieu, posé un problème similaire. Nous avons déjà commenté en section précédente, cet article consacré au *"(...) conflit de Nice matin, [à propos duquel] une rencontre au sommet est fixée pour <<discuter du contrôle informatique"* (le 23.11.79[87] ; par le correspondant régional). Or, il nous offre un bon exemple du sentiment d'un glissement, toujours possible, du contrôle de processus au contrôle des hommes (ce que l'auteur ne présente pas explicitement sous cet aspect, quoique le discours syndical retenu et largement mis en avant tende vers une telle analyse).

En effet, conclut l'article : *"<<le problème du numéro d'identification des clavistes et de l'utilisation des informations fournies par l'ordinateur, doit faire l'objet, précise un communiqué de la chambre syndicale typographique niçoise, d'une négociation nationale à laquelle nous sommes prêts à participer"*. Là, la redéfinition des catégories, du type de contrôle, devrait faire l'objet d'une

négociation et non d'une imposition : mais le fond de l'affaire reste le même et tout aussi camouflé par la dimension dans laquelle il s'inscrit, le professionnel. Un contrôle des hommes en cet espace relève-t-il du contrôle social ou du contrôle de gestion ? La balance, à l'époque penche en faveur de la seconde interprétation. Nous retrouvons cette idée que le monde du travail est, à toujours été, et peut être restera, le territoire privilégié de la <<control revolution>>, parce que le plus fortement <<formaté>> <sup>549</sup>. C'est ici, il est vrai, que s'enracine l'idée d'une informatique comme instrument de gestion de la complexité. L'exportation de ce modèle entrepreneuriale, revient concomitamment à étendre la légitimité du contrôle sous sa connotation gestionnaire.

On le voit déjà avec la progression de la logique d'entreprise au détriment de la logique administrative dans le travail de bureau. C'est ainsi que l'on note dans un court encadré ("*repères*") intitulé "*qui a peur des écrans vidéo*" 13.04.80[33], et repris de l'hebdomadaire britannique "The economist", cette remarque : "*dans le <<bureau du futur>>, le travail effectué pourra être contrôlé par les chefs à tout instant et à l'insu de l'employé*".

Mais l'extension peut affecter, hors du monde professionnel, tous ceux qui ne participent pas de la citoyenneté : les enfants (relisons à cette lumière la référence faite plus haut au système <<Gamin>>), les plus démunis et les étrangers. En effet, il devient possible de les soumettre à une logique plus dure, plus proche de celle du monde du travail. Certes des limites existent, et jouent, nous allons le voir, mais il n'empêche que la propension se fait néanmoins effectivement jour...

"*Le fichier des étrangers, le gouvernement renonce à une partie de son projet*" (en première et vingtième page) (le 08.03.80[19]) de B. Le Gendre pointe toujours la crainte du contrôle : "*avec l'exploitation informatique des données concernant les immigrés, il aurait été possible de contrôler de plus près la population étrangère*". D'ailleurs l'article précise que "*le Ministère de l'Intérieur maintient toutefois son projet d'informatisation des cartes de séjour*", en réduisant seulement le nombre de données retenues, et qu'"il n'est pas non plus dans [s]es projets (...) de revenir sur la création d'une nouvelle carte d'identité pour les français, informatisée et infalsifiable". Où l'on voit que certains n'hésitent pas à confondre, pour des raisons de sécurité que la loi ne renie pas, l'informatique-qui-fiche-les-personnes et l'informatique-qui-gère-les-choses : pourquoi ne pas traiter les personnes comme des choses ? A la manière d'un Durkheim qui demandait à ce que les faits sociaux soient traités comme des choses <sup>550</sup> : certes, le parallèle peut paraître choquant, mais pourtant n'en va-t-il pas dans les deux cas de la démarche scientifique elle-même ? M. Serres ne condamne-t-il pas aujourd'hui les sciences sociales parce que policières ? <sup>551</sup>. Ce qui n'est peut-être pas faux, dès lors qu'elles s'appuient vraiment sur les techniques de pointe (informatique) et les modes de raisonnement des sciences dures (observation exhaustive du réel, typologie, déduction etc...)!

Les sociétés dé-transcendantalisées (mères de la sociologie qui remplit si bien le mandat du <<connais toi toi-même>>), n'incitent-elles pas à ce traitement des personnes à l'image des choses ?

---

<sup>549</sup>A cet égard, remarquons que J. Ellul par exemple, souvent très critique vis-à-vis de l'informatique, ne l'est pas tant de l'informatique professionnelle, qui semble légitime à ses yeux (pour autant qu'elle ne cherche pas à produire de la décision), que d'une informatique de la vie quotidienne, en laquelle il ne voit que gadget, cf "Le bluff technologique", p326-328 et 330-331.

<sup>550</sup>cf "Les règles de la méthode sociologique".

<sup>551</sup>cf entre autres textes, "Le parasite" et "Le tiers-instruit".

Voilà des sociétés qui inventent la techno-science et excluent Dieu : comment pourraient-elles ne pas utiliser la première et ses méthodes pour leur propre repérage ? Or, celui-ci concerne en plein des masses d'hommes, qui, pour être gérées par des organes administratifs ou para-administratifs, doivent faire l'objet d'un recueil et d'un traitement d'information. N'oublions pas qu'H. Hollerith crée au XIX<sup>e</sup> s ses machines d'abord pour le Census Bureau américain ! <sup>552</sup>.

L'expérimentation sur les <<populations marginales>>, laisse néanmoins entrevoir pour certains, un débordement généralisé, qui mettrait en cause la citoyenneté elle-même. *"Contrôle d'identité, fichage et <<totalitarisme>>"* (titre), signé B. Le Gendre, rend compte d'*"un colloque de la CFDT"* (22.03.80[22]). Pour M. Maire, nous dit Le Gendre, *"le fichage des travailleurs immigrés risque d'être utilisé comme un <<banc d'essai>> pour le contrôle de toute la population. Une carte d'identité infalsifiable, explique le secrétaire général de la CFDT, <<est en fait un premier pas vers une informatisation totale de l'ensemble des documents qui concernent chaque individu>>. Cette informatisation, la CFDT n'en veut pas, explique M. Maire, pas plus qu'elle ne souhaite <<qu'une société démocratique comme la notre se dote de certains attributs du totalitarisme en suscitant le besoin d'une identification de plus en plus rigide, donc de contrôle, donc de dépendance"*.

Nous retrouverons ces remarques au Chapitre 10, et nous verrons à la lumière de l'introduction du prochain Titre qu'E. Maire oublie en quelque sorte la complexité constitutive de notre démocratie : le problème souligné reste pertinent, mais son analyse partielle.

Moins d'une quinzaine de jours plus tard, le même B. Le Gendre aborde la question d'une éventuelle remise en cause de la citoyenneté sous la pression de l'informatisation, en insistant d'abord sur les frictions interministérielles puisqu'il titre : *"la Chancellerie critique le projet de cartes d'identité établi par le Ministère de l'Intérieur"* (avec seulement en sous-titre : *"la CNIL reporte sa décision"* -le 03.04.80[23]) <sup>553</sup>.

L'article précise que *"la Chancellerie voit dans ce projet [la création d'un] état-civil parallèle [,] un danger pour la vie privée et les libertés individuelles"*, et souligne que *"l'habitude aidant, [la carte d'identité nationale] deviendra pratiquement obligatoire"*. Où l'auteur reconnaît une force normative mue par la puissance du système informatique lui-même, et qui semble porter intrinsèquement le danger du glissement d'un type de contrôle l'autre.

Il faut attendre deux mois pour connaître la décision définitive de la Commission. En effet, le 04.06.80[50], un petit article anonyme annonce que *"la Commission de l'informatique et des libertés émet des réserves sur le projet d'automatisation des cartes d'identité"*. Il y est précisé que *"la*

---

<sup>552</sup>cf Austrian, "Herman Hollerith, forgotten giant of information processing", ainsi que, plus généralement, F. Ewald, "L'Etat providence" ; cf pour une approche plus détaillée, l'introduction du Titre III.

<sup>553</sup>"Le système d'informatisation des cartes nationales d'identité reposait sur un titre modifié dans son contenu et sa forme ; un nouveau circuit technico-administratif de production et de délivrance était prévu (avec en particulier la création de fichiers informatisés répartis dans six centres régionaux). La commission avait donné un avis favorable sous réserve que plusieurs dispositions du projet initial soient modifiées : le numéro porté sur la carte devait être attaché à celle-ci et non à la personne, (...) la zone de lecture optique devait être supprimée. Elle avait également formulé des observations sur la technique de reproduction de la signature et de la photographie du demandeur ainsi que sur les mesures de sécurité. (...) Délivrée dans trois départements de la région parisienne, à environ 150 000 personnes, la carte d'identité informatisée fut abandonnée en octobre 1981 par le gouvernement Mauroy qui estimait que cette carte comportait des risques pour la liberté des citoyens", cf "Dix ans d'informatique et libertés", p152.



*Commission s'oppose à la création (...) [d']un <<identifiant>> numérique" et qu'elle récuse l'idée d'assimiler l'informatisation des cartes d'identité à la création d'un état-civil parallèle. L'article fait remarquer que les avis de la Commission ne lient pas le gouvernement, mais que, jusqu'à présent il s'y ait conformé.*

Le lendemain, le 5/6.06.80[51], Bertrand Le Gendre revient sur le sujet, dans un article intitulé *"la Commission de l'informatique et des libertés donne un avis partiellement favorable à l'automatisation des cartes d'identité"*, sous-titré, *"la chèvre et le chou"*. Un inter-titre, *"le postulat démocratique"* précise que la *"suppression de la zone de lecture optique de la carte"* rend l'interrogation du fichier central plus lent et limite les risques d'interconnexions. Néanmoins, la conclusion remarque qu'aux yeux de la place Beauvau, *"l'essentiel est préservé"*.

Le Droit, nous le verrons plus amplement au Chapitre 11, n'opère pas sur le projet lui-même, mais sur l'acceptabilité de sa forme. Il sert d'alibi, de certificat de bonne conduite au contrôle de gestion : il prétend que, grâce à lui, il ne pourra se transformer en contrôle social, alors que, de fait, c'est sous son abri qu'il y travaille !

Dans le même sens, prenons note, sous la rubrique *"faits et jugements"*, le 04.04.80[24], de cet entrefilet : *"le fichage des militaires du contingent"*, qui, sans référence à l'informatique, prend le pouls de l'air du temps, et trahit la peur du fichier !

Mais la société française n'est bien évidemment pas la seule à voir se lever ce double dérapage, du contrôle de gestion vers le contrôle social, de la démocratie <<réelle>>, à une <<démocratie surveillée>>. Les circonstances s'y prêtent parfaitement bien lorsque la société se sent agressée, et se replie en position défensive : le terrorisme justifie ainsi un durcissement des procédures de surveillance, une dérive du contrôle de gestion macro-sociétal, vers un contrôle social généralisé. Ce que nous montre avec force l'exemple Irlandais, et sous une forme plus édulcorée l'exemple allemand.

Le 11/12.05.80[44], Roger Faligot, présenté comme l'auteur de <<guerre spéciale en Europe>> (Flammarion, 1980), publie un papier intitulé : *"Big Brother à Belfast"*. Il y décrit l'impressionnant dispositif de *"l'informatisation systématique du renseignement"* britannique en Irlande du Nord. *"<<Big Brother>> [l'ordinateur central de Lisburn]", comme l'appellent familièrement les Irlandais sous contrôle des renseignements de l'armée - l'intelligence corp- envoie en quelques minutes les informations contenues dans la section P : âge, adresse, description, signes particuliers, emploi, habitudes, lieux fréquentés, les détails sur tous les déplacements enregistrés à un point de contrôle fixe ou mobile (...). Des références renvoient à votre famille, votre véhicule, vos amis. (...) Interrogatoire plus complet, le screening ou filtrage. Simultanément, les officiers de renseignement interrogent les trois autres sections de l'ordinateur. La section 2 consiste en un fichier d'ilotage électronique. (...) La section 3 comprend un index informatisé du parc automobile décrivant les véhicules, indiquent leur numéro et la <<religion>> du propriétaire. (...) Dernière section enfin, complémentaire de la précédente : l'index des points de contrôle des véhicules (...) où sont répertoriés les lieux et temps de passage d'un véhicule lors d'un barrage routier. (...) Sous contrôle de l'armée, l'ordinateur de Lisburn peut interroger celui du quartier général de l'armée anglaise à*

*Mönchengladbach, en RFA, où sont engrangés des informations sur tous les <<suspects terroristes>> d'Europe de l'Ouest, grâce aux prêts et échanges de banques de données avec le système PIOS du bureau fédéral de la police allemande".*

Légitimité vs illégitimité du contrôle, de la connaissance, de la gestion de la société par elle-même...jusqu'ou la démocratie doit/peut-elle ne pas aller ? L'inquisition est peut-être l'institution la plus désenchantée de l'Eglise romaine : elle traque et pré-juge, avant Dieu lui-même. Elle empiète sur le travail de Dieu, puisqu'elle trie entre les bons et les méchants...Dieu est mort a-t-on pu dire, resterait-il l'inquisition, et sa fonction, le tri...automatisé aujourd'hui ?

La police comme passage à la limite de la logique pour nos sociétés sécularisées de se connaître soi-même : contrôler non pour connaître justement, mais pour surveiller <sup>554</sup>. Voilà le risque que courent nos démocraties, que le contrôle s'involue en lui-même, qu'il n'ait d'autre objectif que lui-même, et qu'il n'accepte plus la surveillance extérieure au nom de sa capacité à remplir l'espace entier du contrôle, sans reste ! Et ce danger est largement renforcé par les prédispositions (au contrôle) et la puissance (volumes et vitesses, les deux paramètres essentiels de l'ordinateur de l'article ci-dessus) de l'informatique.

Elisabeth Cadot, le 14/15.09.80[72], découvre en *"Allemagne fédérale"*, une *"envahissante informatique"*. *"Avec ses quelques 200 000 ordinateurs de toute espèce, et sa police, qui se vante d'être la mieux équipée du monde après le FBI, l'Allemagne de l'Ouest est à la pointe du progrès informatique. Un modèle ? Nombreux sont les allemands qui commencent à se poser des questions, voire à donner l'alarme, témoin la récente série d'articles publiés dans l'hebdomadaire Spiegel : <<la RFA sur le chemin de l'Etat policier>>. (...)"*.

*"<<Pendant quelques années, admet M. Hans-Peter Bull, le <<médiateur>> chargé de veiller sur la loi sur la protection des données informatiques, nous avons été presque tous enthousiasmés, et même fascinés par les possibilités techniques des ordinateurs. Certains, comme le président du BKA, par exemple, disait que, avec leur aide, on repousserait la criminalité dans ses derniers retranchements (...)>>. (...)"*. Technique magique, ordinateur-zorro : rédemption ; partout on prête beaucoup à l'ordinateur...

[Néanmoins], *"la loi du 1<sup>o</sup> janvier 1978 sur la <<protection des données informatiques>> -la première du genre en Europe- met un frein [aux] méthodes abusives. (...) <<J'ai maintes fois expliqué, écrit [M. Bull] (...) que le système d'information existant ne permet pas d'appeler la RFA un <<Etat policier>>. (...) [Cependant] certains projets -qu'ils soient étatiques ou privés- laissent apparaître des tendances inquiétantes à utiliser la technique au service d'intérêts particuliers et mettent des hommes en situation de dépendance.>>. (...)"*. Vision du groupe, du collectif : l'ordinateur ne doit pas être accaparé par un intérêt, par le singulier, à son profit ; question : où placer la Police, dans le particulier ou le représentant du collectif ?

Or... *"Les succès indéniables des premières années (...) conduisent M. Horst Herold, le président du BKA, surnommé <<M. Computer>>, à voir dans l'informatique la solution à tous les maux de la police et un pas décisif pour la criminologie. (...) [Mais bientôt], on passe (...) du fichage*

---

<sup>554</sup>cf M. Foucault, "Surveiller et punir".

de ceux qui ont commis des actes répréhensibles, au fichage de ceux qui <<pourraient>> en commettre. (...)". Autre problème, plus flou, celui de la capacité de l'informatique à ouvrir sur le contrôle et le possible, mais aussi à les croiser...

[Pourtant] *"les véritables registres centraux des citoyens allemands sont (...) les banques de données des assurances sociales. (...) <<Il est difficile de faire comprendre à des fonctionnaires qui pensent bien faire que leurs pratiques -en particulier l'échange d'informations entre administrations- peuvent mettre en danger la protection de la vie privée de chacun>>, commente M. Bull. (...)*

[II] *concluait -il est vrai avant le vote du nouveau paragraphe 35 [qui passe d'une notion de "secret social", à l'idée de "données sur la personne"] : <<je crains que le citoyen administré par le système d'assurance sociale ne se décourage de plus en plus et ne devienne passif. Je redoute que ces différents secteurs des assurances ne se réunissent en un <<bloc d'information unique>> et que le domaine de la sécurité sociale, déjà (...) difficile à contrôler dans son ensemble, ne devienne totalement impénétrable...>>".*

Ainsi, là encore, ce qui est constaté, mais pas pensé : ce sont deux organes de gestion de la société par elle-même, Police et Sécurité Sociale, qui posent le plus question ; nous anticipons quelque peu sur l'abord du paradoxe de la démocratie (cf introduction du Titre III), qui, allemande en l'occurrence, prend encore plus de force, opposée tacitement et jugée à l'aune du régime communiste de la DDR.

## **Conclusion du chapitre 8 et de la partie 4.**

Pour conclure cette question de la reconnaissance de l'informatique comme instrument de gestion opérons un glissement, un changement de niveau. Que l'appréciation à travers laquelle elle s'effectuait ait été positive ou négative en ces Chapitres 7 et 8, elle en restait au plan de la description des faits. Nous allons maintenant observer un mode de reconnaissance symbolique de cette capacité de gérer la complexité. En effet, sa maîtrise ne passe pas seulement par un <<faire>>, une action portée par des techniques, mais aussi par une réappropriation qui vise à projeter une image de l'ordinateur dans diverses situations (dans lesquelles donc il ne se trouve pas physiquement présent) afin de s'en assurer un contrôle symbolique.

L'ordinateur, c'est-à-dire le mot avant toute chose (comme le dit si bien la langue), est placé comme <<totem>> <sup>555</sup> ou plutôt de <<mât totémique>> à l'orée de l'article, sur lequel il déploie une ombre protectrice. Sa présence se fait sentir d'abord sur le mode de l'absence : il intervient comme garant d'un décalage grâce auquel l'état décrit ne colle pas entièrement à lui-même, il se déborde en un potentiel qui laisse ouvert un développement, une transformation. Là où l'aménagement de la complexité ne parvient pas/plus à la contenir, l'invocation de la tutelle informatique résonne comme la convocation de la seule instance susceptible d'une intervention efficace.

---

<sup>555</sup>Quoique notre emploi du terme ne dépasse pas la métaphore, rappelons néanmoins qu'un totem "sert (...) [aux clans et aux individus] d'emblème et de protecteur" ; cf "Vocabulaire technique et critique de la philosophie".

C'est ainsi que le 04.02.73[5], une *"lettre de Léninegrad"* d'Alain Jacob, intitulée *"les ordinateurs dans le décor de Gogol"*, les utilise afin de produire un effet d'appel, puisqu'il n'en n'est question que dans une seule phrase (*"sa gestion est maintenant assurée par ordinateur..."*, il s'agit d'une usine). L'ordinateur, symbole de modernité par excellence, est avant tout réquisitionné pour produire un contraste saisissant. C'est encore ce dernier que l'on retrouve avec ces deux encadrés non signés, intitulés *"ordinateur...et méthodes traditionnelles"* (à l'école) (le 26.09.73[38]) et *"Du squelette à l'ordinateur"* (rubrique *"Education"*, le 24.03.72[11]), dans lesquels la machine joue un rôle d'«effet d'annonce» : en effet, à l'ordinateur il n'est fait référence qu'une fois au cours du texte, ou seulement dans le titre. Où la presse, à travers l'effet totémique, travaille aussi à la mystification !

Jean Planchais, le 13.10.73[39], à l'occasion de la guerre Israélo-Arabe, publie un article intitulé : *"de la guerre des guerriers à la guerre des robots"*, dans lequel il n'est pas question d'informatique mais seulement de robots, encore ceux-ci n'entrent-ils en scène qu'en conclusion : il s'agit donc, avec ce titre qui s'appuie lui aussi sur un contraste, de produire une tension vers l'état prochain d'un phénomène, en l'occurrence la guerre (plus haut il s'agissait d'une ville ou de l'enseignement).

Toujours sur ce mode, le 01.02.76, le Monde donne quelques bonnes feuilles de l'ouvrage de J.M. Domenach *"le sauvage et l'ordinateur"* ; extraites d'un chapitre sur les *"chrétiens marxistes"*, elles ne contiennent aucunes références à l'ordinateur. Rarement cet ordinateur n'aura été utilisé de manière plus clair comme totem symbolique de notre société ! Dans le même sens, noter le sous-titre du deuxième article de P. Pons consacré à la Mafia japonaise, *"du sabre à l'ordinateur"* (le 15.04.79[27]), où ce dernier s'impose essentiellement comme signe de modernité et d'efficacité. Où l'on voit très nettement le changement d'état, l'évolution qui est en cours.

L'article d'Yvonne Rebeyrol, *"Du pharaon à l'ordinateur"*, qui rend compte de *"la leçon inaugurale de M. Jean Leclant au Collège de France"* (le 15.01.80[7]), consacre l'essentiel de ses développements au pharaon, à l'archéologie, et son dernier paragraphe seulement à l'ordinateur. Il s'agit ici aussi de marquer les progrès méthodologiques de la science archéologique ! Ce que l'on doit bien évidemment rapprocher de la requalification (cf Chapitre 7). Cependant, cette dernière n'affecte pas seulement les professions, les «hommes», mais aussi les machines. C'est ainsi que le 06.02.74[4] Le monde, dans un papier signé D.V, annonce que *"mis en vente pour la première fois"* (sur-titre), *"un ordinateur <<programmable>> de poche"* a été lancé par Hewlet Packard. *"Pour 5 940 francs (TTC) il est désormais possible d'acheter un petit ordinateur <<programmable>> qui pèse 312 grammes et mesure 15.3 sur 8.2 centimètres"*. Devenue «programmable» la calculatrice change de statut...elle peut se nommer ordinateur...même si l'on en reste encore loin, cela traduit une aspiration qui s'actualise avant terme, vraiment en quelque sorte, grâce à la magie du vocabulaire et de la puissance protectrice !

*"A Toulouse"*, le 09.04.80[26], *"un groupe Action directe revendique le sabotage des installations informatiques de Philips"* (par le correspondant régional). L'article ne nous offre rien sur la manière dont X ou Y déclare penser l'informatique, mais montre que l'informatique a acquis la vertu de symbole puisqu'un groupe terroriste s'y attaque ! Car celui qui prétend déstabiliser l'organisation

sociale n'a-t-il pas intérêt à s'attaquer à l'une de ses instances tutélaires ? Manière beaucoup plus abstraite de s'y opposer avec ce *"Sherlock Holmes contre l'ordinateur"*, par B. Spitz et A Wickham (le 03.08.80[66]) : l'ordinateur support du jeu vidéo devient le champion et le gardien d'un monde dont l'exploration est un combat et dont il faut vaincre les obstacles.

Le 04.11.80[111] l'article de Rénato Proni, *"gaspillage informatisé"*, peut sembler échapper à ce schéma jusqu'ici implacable. Or, derrière son titre étrange, le corps de l'article ne concerne pas l'informatisation du gaspillage, comment l'informatique peut entraîner de nouveaux gaspillages, mais se penche sur les gaspillages financiers due à l'«européanisation» du centre de calcul européen du Luxembourg. L'informatique est de nouveau prise dans un effet d'annonce : en effet, si le gaspillage avait touché des légumes, personne n'aurait eu l'idée de titrer «gaspillage légumisé» ! Ce serait un non sens, car, en l'occurrence, ce n'est pas le légume qui gaspille, pas plus que l'informatique<sup>556</sup>, mais des acteurs. C'est dire non seulement le poids de l'informatique dans notre imaginaire, mais aussi le poids de l'informatisation : d'où cette idée d'informatiser le gaspillage là ou il n'y a pas lieu. Un gaspillage informatisé prend d'emblée un sens exceptionnel, extraordinaire ; c'est dire enfin, la capacité de transformation qui est liée à l'informatisation !

Dans la même veine, mais allant encore un peu plus loin, le 14.11.80[115], un encadré porte sur *"les Postes dans la bureautique"*. L'article, qui reprend un texte de M. Segard (Secrétaire d'Etat aux PTT), ne nous retient que par ce titre qui signe un fascinant mouvement de «totémisation pratique du monde» : ce n'est en effet pas la bureautique qui pénètre l'espace de la Poste, mais bien cette dernière qui semble s'ordonner toute entière à son «totem» !

Enfin, nous retrouvons le cas extrême parce que beaucoup plus explicite (que nous avons déjà eu l'occasion d'analyser et sur lequel nous ne reviendrons donc pas en détail). 26.10.74[37], l'article s'intitule *"Dormez, l'ordinateur fera le reste"*, et décrit un hôtel lyonnais d'une chaîne américaine. Or, si la référence unique à l'informatique est pour le moins légère, ce qui importe le plus c'est, au delà d'une éventuelle anticipation sur l'état de l'hôtellerie des années 80<sup>557</sup>. la présence de l'effet formatage, du réglage de l'ensemble des démarches non encore informatisées sur une procédure algorithmique (*"chaque femme de ménage a en tête un «check-list» établi par la maison-mère. Pas un faux pas. Son cheminement est rigoureusement organisé"*)

Il est rare que les intentions du Protecteur soient toujours des plus évidentes, aussi parfois le besoin se fait-il sentir de recourir à une traduction, à un traducteur : c'est ainsi que le 07.02.79[6] un encadré dresse le portrait de *"Celui qui fait parler les ordinateurs"* (signé, N.J. B.). Il s'agit de Michel Pinton, collaborateur de V. Giscard D'Estaing. Prêtre ou «Sorcier», il donne langue compréhensible au mystère, il traduit, et n'est d'abord défini que par cette fonction de médiation avec ce qu'il convient d'appeler une «force», active mais opaque. S'il faut «faire parler les ordinateurs», c'est bien qu'ils sont perçus comme ayant quelque chose à nous dire, à nous apprendre sur le passé, le présent et l'avenir de notre société, mais caché dans leurs entrailles...D'où l'oracle, présenté justement comme

---

<sup>556</sup>Ce qui ne veut pas dire que l'informatique ne peut pas gaspiller, mais simplement que ce n'est pas ce qui est en jeu dans cet article .

<sup>557</sup>Notons que nous avons vu s'ouvrir depuis lors des hôtels, bons marchés, quasiment automatiques : la chaîne «Formule 1» d'Accor par exemple.

spécialiste de *"la recherche avancée dans le domaine du traitement des données économiques et sociales"*... qui est encore un homme, à moins que l'ordinateur, certains le croient (cf Chapitre 6 notamment), ne réquisitionne bientôt la place !

## **Conclusion du Titre II.**

<<L'informatique est-elle appréhendée comme le gestionnaire de la complexité sociétale>> ? A cette question qui gouverne les développements de ce second Titre, il convient d'apporter une réponse globalement positive. Il est cependant tout aussi nécessaire de souligner les conditions auxquelles elle doit souscrire.

En effet, les Chapitres 5 et 6 nous ont amplement montré que le corpus reconnaît pleinement de fait cette fonction de gestion de la complexité : or, ce <<de fait>> ne constitue pas ici un quelconque artifice rhétorique. Il désigne une réalité fondamentale, à savoir la capacité du corpus à décrire les opérations de la rationalisation et du contrôle, à nous présenter concrètement, en acte, l'informatique en train de rationaliser ou d'assurer quelque contrôle. Le ton de cette reconnaissance se révèle très positive, parfois même enthousiaste (cf l'idéologie technicienne du Chapitre 2) ; par contre sa conceptualisation, son intégration dans un ensemble plus vaste reste particulièrement défailante. On constate des opérations ponctuelles, sans parvenir à les relier au sein d'une <<doctrine>> d'ensemble, sinon à sacrifier, à un niveau d'une telle globalité qu'il lui fait perdre toute pertinence, à l'image de l'inévitable <<nouvelle révolution industrielle>>...cependant, même en ce cas, la démarche reste rare !

La perspective des articles de ce deuxième Titre s'avère ainsi complètement compatible avec ceux du premier Titre : rationalisation et contrôle représentent d'abord des opérations techniques qui s'étendent à des domaines de plus en plus éloignés du noyau originel, mais qui néanmoins exportent leur qualité technicienne plus qu'elle n'acquière une dimension sociétale. C'est ainsi que le <<contrôle de gestion>> parvient progressivement à se convertir en <<contrôle social>>, en animant avec sa propre logique la défroque de ce dernier.

Les mêmes articles réussissent à montrer (toujours de facto) ce que nous avons appelé le <<formatage>>, tout en cultivant à son égard la plus grande indifférence : ce mécanisme constitue pourtant une composante essentielle de la réussite de l'informatique comme instrument de gestion de la complexité. Il signe en effet sa capacité d'attraction sur son environnement : c'est pourquoi l'informatique deviendra d'autant plus un outil incontournable de gestion de cette complexité qu'elle représentera le modèle à partir duquel cet environnement se croira obligé de s'organiser ; et plus il s'ordonnera à ses impératifs et plus elle deviendra indispensable. Or, cette action ne fait pas l'objet d'une défiance, au contraire, on l'appelle de ses vœux et on en loue les perspectives : c'est la technique transformatrice du social (cf l'idéologie technicienne).

A quoi sert concrètement l'informatique ? A rendre service et à requalifier des positions sociales. La complexité de la société se révèle telle que le recours à l'informatique semble souvent

représenter une véritable bouée de sauvetage pour un éventail de domaines fort considérable. L'informatique existe dès lors sur le mode de l'espoir : elle permet notamment de maîtriser le volume et d'intégrer le dispersé. Toujours en cohérence avec le Titre 1, la société n'intervient pas comme élément moteur : elle persiste sur le mode du réceptacle, passif ; elle accueille mais ne produit pas. C'est pourquoi l'informatique est perçue comme tout-terrain : si elle était également reconnue comme engendrée par la société, il serait beaucoup plus difficile de le lui accorder, car dès lors elle relèverait de conditions de production et d'imposition qui en limiteraient par définition le champ d'extension.

L'informatique, censée se résorber dans sa seule technicité, constitue, croit-on, par là même un bon support de développement d'une image de marque de progrès : la supposée neutralité de l'outil soutient une requalification que l'on imagine sans risque. Comme cette informatique est toute positive, il est fait l'impasse sur son aptitude pourtant bien réelle à promouvoir, à reconduire elle aussi la complexité, mais à un niveau encore supérieur...d'où la course folle au temps réel (sa face sombre, toujours cachée...).

Les <<critiques>> elle-mêmes reconnaissent le plus souvent, mais en creux en quelque sorte, l'informatique comme le gestionnaire de la complexité ; soit qu'on lui reproche de ne pas être à la hauteur de ce qu'on attend d'elle sur ce terrain, soit qu'on l'indexe comme risque dont la réduction passe par sa fiabilisation ; soit, enfin, qu'on la condamne à cause de cette capacité de gestion : c'est d'ailleurs à cette occasion que s'opère parfois une qualification qui se rapproche le plus des faits ; mais celle-ci s'invoque dans la seule dénonciation, qui vaut, croit-on, réflexion !

C'est bien parce que l'informatique n'est pas pensée comme un construit sociétal, c'est bien parce qu'elle participe d'une présentation valorisante ou de l'excommunication qu'il n'est pas possible de l'analyser dans, ni d'analyser sa fonction sociétale, donc de la comprendre. Soit la fonction est montrée dans ses opérations, mais toujours comme un processus exclusivement positif (ou bien si on en souligne les limites, ce sera pour les regretter), soit la fonction fait l'objet d'une réflexion un peu plus poussée, mais est dès lors frappée d'une dénonciation tout aussi univoque. Les <<faits>> sont connotés positivement, leur intelligence les connote négativement : entre les deux aucune solution de continuité. Or, les connotations déforment considérablement les faits et leur intelligence : car tous les faits ne sont pas positifs, et leur analyse ne doit pas obligatoirement les lire comme négatifs. A positiver unilatéralement les <<faits>> on oublie que l'informatique ouvre toujours la possibilité du contrôle ; à négativer systématiquement tous les contrôles, on oublie qu'il n'est pas possible de gérer sans contrôler, et que toute gestion ne mène pas obligatoirement en enfer ! Ce n'est pas une question d'usage (et/ou de cadrage moral), car ce dernier mène toujours au contrôle (qui n'est, en soi, ni bon ni mauvais, ni neutre d'ailleurs), mais un problème politique d'équilibre au sein de notre démocratie entre un indispensable recours aux instruments du <<connais-toi toi-même>> et leur non moins nécessaire limite, sous peine de dissolution de l'espace démocratique. Ce qui est en jeu c'est la complexité même de notre démocratie, et c'est toute la question de notre troisième Titre.