

# L'informatique

## comme discours

*L'objet de ce texte est d'introduire au débat le thème « Informatique et idéologie ». Nous avons eu, en juin, au CIII une discussion préparatoire animée et riche, mais personne n'a pris de notes. Je vais présenter ici, en toute subjectivité, quelques points qui me paraissaient importants.*

### Deux notions énigmatiques

UNE remarque préalable en forme de constat d'ignorance : nous ne savons pas encore rendre compte « scientifiquement » de l'élaboration de « significations » par l'homme. C'est peut-être une des raisons pour lesquelles les sciences humaines ont eu tendance à contourner la question de l'« idéologie » et que le marxisme s'y est empêtré. Cela n'a rien d'évident de distinguer entre ce qui serait idéologique et ce qui ne le serait pas : celui qui fait de l'idéologie, c'est toujours l'autre. Une des ambiguïtés de l'informatique réside également en ce que cette technologie traite de l'« information » et que par là, d'une manière ou d'une autre, elle travaille directement sur le « sens ». Les deux notions d'informatique et d'idéologie demeurant énigmatiques, leur réunion risque de s'avérer délicate.

### Instrument de guidage

On peut quand même supposer, qu'en leur majorité, les discours diffusés concernant l'informatique sont élaborés par des éléments appartenant à des groupes qui ont du pouvoir et que ces derniers cherchent implicitement, à travers la production de « discours » sur l'informatique, à conserver ce pouvoir — et donc à l'adapter aux nouvelles technologies —, à l'accroître, ou même à établir en utilisant la crise provoquée par la restructuration sociale. Tous les problèmes ne sont pas résolus si l'on se réfère à l'idéologie au « pouvoir » ; dans un contexte de crise et de transformations technologiques profondes, la classe dirigeante n'est pas si facile à définir.

Il est probable qu'elle subit un certain nombre de transformations, perturbant ses équilibres internes et le partage des tâches en son sein. D'autre part, une des leçons cruelles de ce dernier siècle, c'est qu'en matière de classes dirigeantes, c'est un peu comme la SNCF, où un train peut toujours en cacher un autre.

Si l'on conserve cette hypothèse « paranoïaque critique », on peut en inférer que les discours sur l'informatisation cherchent plus à nous séduire et à nous effrayer qu'à nous renseigner utilement et à nous venir en aide.

Dans les sociétés « démocratiques », le pouvoir ne peut fonctionner seulement sur l'utilisation de la force nue. S'il veut durer, il doit ajuster sa légitimité aux modifications sociales qu'il est amené à accomplir, en même temps qu'il tend à sélectionner celles qui le confortent. Lorsqu'un problème nouveau se présente à une classe dirigeante, il ne lui est pas nécessaire de disposer d'une vision claire des réponses à y apporter ; il lui suffit de posséder un sens très affirmé de ce qui peut lui nuire. Par tâtonnements et éliminations, elle pourra éventuellement trouver un ajustement qui la satisfasse. Ayant le pouvoir, elle va l'utiliser pour promouvoir ce qui semble la servir, et à *contrario* tenter de bloquer ce qui est susceptible de lui porter préjudice. Ce qui ne veut pas dire qu'elle y réussisse à tous les coups. Si elle est traversée par des conflits et des intérêts divergents, il est probable que chaque fraction tende de façon préférentielle à élaborer le scénario qui semble lui offrir quelques avantages. En ce lieu l'idéologie opère comme instrument de guidage de la structuration sociale, elle agit en intégrant l'expression

des antagonismes sous-jacents. Elle constitue une instance d'équilibration. Dans cette optique, les discours sur l'informatique vont avoir un rôle d'instruments d'exploration, de confrontation, mais également ils vont fonctionner comme escamotage de certains possibles.

### Macro/micro-informatique

Tout le monde s'accorde sur le caractère inéluctable de l'informatique, ainsi que d'une manière ou d'une autre sur ses aspects éminemment positifs. Pourtant un examen un peu attentif de l'informatisation telle qu'elle se pratique, nous montre à l'évidence que les difficultés et les problèmes sont systématiquement oubliés ou minorés. On nous ressasse l'argument du progrès technique qui résoudra demain les difficultés d'aujourd'hui. Désolé, mais le coup des « lendemains qui chantent », on nous l'a déjà fait ; alors méfiance. Ces omissions relèvent-elles de la ruse commerciale, du baratin traditionnel du camelot qui gonfle les qualités de ce qu'il vend et en camoufle les défauts ? Ou y a-t-il des enjeux graves qu'on nous dissimule sous des déluges de demi-vérités et des silences orientés ?

Pourtant, nous avons assisté à une évolution dans les discours sur l'informatique. Après une longue période de « tout est bon, y'a rien à jeter », sont venus les critiques des dangers de la sur-centralisation et l'éloge des vertus de l'informatique douce, décentralisée et individuelle. Certains ont fait insidieusement remarquer que ces attaques sont apparues, comme par hasard, après la création d'un nouveau marché : celui de la micro-infor-



L'informatique n'est pas seulement une technologie en pleine expansion, elle a donné lieu à la génération d'un dispositif idéologique complexe, qui se proclame comme capable de repenser et de refondre tous les aspects de nos sociétés.

Il nous a semblé que les discours à propos de l'informatique s'organise selon trois axes principaux qui se complètent les uns les autres.

Le premier concerne les différentes représentations que l'informatique présente d'elle-même et l'évolution de son champ sémantique ; les questions qu'elle envisage et celles qu'elle ignore ou qu'elle rejette. Le grand tournant semblant correspondre à l'introduction de l'ordinateur individuel avec la critique d'une centralisation qui semblait aller jusqu'alors de soi.

Le second envisage la technologie informatique utilisée comme instrument idéologique pour promouvoir certains projets sociaux et les réactions des informatisés potentiels que nous sommes tous. Il s'interroge sur le lieu où l'informatique s'accroche en nous ou elle nous brime, nous piège et nous interpelle. Il envisage les stratégies de refonte éventuelle de nos identités sociales.

Quant au troisième axe, il s'agit de replacer les discours sur l'informatique dans un dispositif idéologique plus global et de saisir dans quelle mesure l'informatique modifie ou bouleverse ce dispositif. De quels éléments déjà présents s'empare-t-elle pour leur donner forme nouvelle. Est-elle en train de bricoler du neuf avec du vieux, ou bien apporte-t-elle quelque chose de véritablement nouveau ?

C'est pour tenter d'y voir plus clair que nous commençons à publier une série sur le thème « informatique et idéologie ».

G.L.

matique. Mais cette argumentation n'est peut être qu'un mauvais prétexte pour tenter de disqualifier une réflexion qui sur un certain nombre de points a tapé juste. **Cependant ces considérations ont une curieuse tendance à éviter tout ce qui touche la participation de l'individu aux processus décisionnels qui forment pourtant une dimension cruciale de l'informatique.** L'éventualité du pilotage par la base de la structuration sociale est éludée. Quand aux entreprises, la collaboration des travailleurs aux prises de décisions y est réduite à un nouveau travail d'ajustement local de normes toujours décidées ailleurs et sans eux. Le nouveau travailleur sera-t-il « microtisé », plus efficace parce que plus souple ?

Cette absence est-elle le symptôme indiquant qu'il s'agit surtout d'un ressaisissement par des catégories sociales traditionnelles (professions libérales, commerçants, artisans, PME), d'une technologie dont certains développements tendaient à menacer la forme d'autonomie nécessaire à leur reproduction sociale ? Ou bien cette réflexion va-t-elle s'approfondir et s'étendre à des formes d'actions capables d'élargir l'autonomie d'autres catégories sociales ; éventuellement de les refondre ? Pouvons-nous considérer qu'il s'agit des prémisses d'un véritable débat sur l'informatique, ou devons-nous retenir l'hypothèse pessimiste où nous assisterions à l'ébauche d'une complémentarité dans la division du travail idéologique entre « centralisateurs » et « décentralisateurs ». Les premiers s'occupant du gros boulot de restructuration de l'État et des Méga-firmes ; les seconds accomplissant la tâche plus subtile de séduction et de pénétration fine, avec comme objectif d'introduire l'informatique dans ce qui appartenait jusque là au domaine relativement pro-

tégé du privé et de l'individuel. Voyons-nous s'ébaucher une tentative de réorganisation des identités passant par l'encadrement informatique de toute la famille ?

### L'escamotage de la réduction du temps de travail

Il y a par contre une question, abondamment débattue dans les années cinquante, qui a presque totalement disparu de la littérature informatique. C'est celle de la réduction du temps de travail. A cette époque, un des arguments de base de la promotion de l'informatique, était que celle-ci permettrait une réduction extrêmement rapide du temps de travail tout en accroissant fortement la productivité. Aujourd'hui, cette argumentation est devenue honteuse. Or, on se lamente abondamment sur l'augmentation du chômage, tout en présentant l'extension de l'informatisation comme l'ultime recours pour le réduire. Que veut dire ce sac de nœuds conceptuels ; de quoi est-il le paravent ? Ignorance, impuissance ou duplicité ?

Je risquerais une hypothèse d'une grande simplicité. C'est qu'il n'existe pas un seul groupe dirigeant qui veuille d'une augmentation importante — et surtout rapide — du « temps libre » ; parce qu'avoir du temps à soi, ça peut permettre de réfléchir. Quand trop de monde s'adonne à cette activité honteuse, cela n'est jamais bon pour un pouvoir, quel qu'il soit. Cette réduction du temps de travail — difficilement évitable technologiquement —, les pouvoirs la feraient traîner pour gagner le temps d'imaginer et de mettre en place son « intégration ». Dans ce cas, pouvons-nous distinguer dans les envolées informaticiennes, ce qui permettrait d'accorder davantage de temps de « non travail » aux gens, tout en maintenant les

dominés dans leur état habituel de dévalorisation de soi et d'inhibition. Si possible en leur vendant un tas de choses, y compris du loisir et de la culture en boîte. N'a-t-on pas déjà vu, dans cette direction, se dessiner quelques propositions informatiques hautement constructives ?

### L'ordinateur comme support idéologique

J'ai considéré jusqu'à maintenant l'idéologie qui encadre l'informatisation. Mais qu'en est-il de l'outil ? L'ordinateur ne posséderait-il pas certaines caractéristiques permettant de rendre des fragments de l'idéologie en quelque sorte invisibles, parce qu'il les condenserait sous forme machinique ?

Pour ce qui est de l'analyse des contraintes sociales induites par l'architecture de Von Neumann (1), ainsi que de la « Taylorisation intellectuelle » (2), je ne m'étendrais pas, *Terminal* ayant publié des articles sur le sujet. Je rappellerais seulement les effets d'opacification et de reconduction renforcée de la coupure hiérarchique entre décideurs et exécutants, créés par la floraison de langages spécialisés incompatibles et complexes ; situation qui nécessite l'intervention du spécialiste.

Quant aux sujétions de fractionnement et de logification induites par la méthode informatique, elles sont toujours présentées sous un aspect positif, comme un apport de rationalité et de transparence. Pourtant, la « rationalité informatique » possède une prédisposition fâcheuse à laisser croire qu'elle pourra s'appliquer à la simulation de tous les processus informationnels. De la proposition, ma foi, raisonnable « informatisons l'informatisable », elle glisse à « tout est informatisable » et elle risque de déraiper : **la machine devenant le critère de la réalité**, si la réalité n'entre pas dans la machine, c'est que la réalité se trompe. Or, tous les processus informationnels ne relèvent pas de la programmation ; certains sont soumis à un autre type de « rationalité » comme la vaste gamme des homéostasies (ce qui ne veut pas dire qu'il ne puisse pas relever d'une technologie reposant sur des principes différents de ceux des ordinateurs). Si une telle tendance totalisante de l'informatique se développe — et je pense aux projets japonais — on risque d'assister à l'enracinement d'un arbitraire technologique qui se servira des caractéristiques des ordinateurs pour opérer un filtrage sélectif des processus non informatisables, justifiant de la sorte, leur élimination et leur encadrement par le moule d'une programmation mutilante.

Qu'advient-il du riche tissu de négociations, de confrontations et de créativité, toute cette multiplicité pluridimensionnelle qui forme la substantifique moelle des rapports sociaux ? Si l'indi-



vidu devient transparent pour le pouvoir, le pouvoir en sera-t-il pour autant plus transparent pour lui ? Va t-on réaliser ainsi une canalisation informatique de l'innovation sociale, entraînant un risque de dépérissement des institutions politiques, ces lieux où s'affiche encore clairement la part de relativisme et de subjectivité propre à tout choix social ; cela parce qu'on y discute et qu'on s'y oppose ?

### L'informatique, analyseur social

Curieusement, on dirait que pour la gauche au pouvoir, l'informatique par une sorte de retournement est en train de jouer un rôle d'analyseur social, débuisquant derrière le rideau de phrase générale la réalité de projets décevants. Espérons qu'au lieu d'exacerber ses manques, et parce qu'elle est en terrain relativement neuf, l'informatique va contraindre la gauche à l'imagination ; ce dont elle apparaît avoir le plus urgent besoin, (hélas).

A ce propos, il est pour le moins curieux, qu'au CIII nous ayons une si grande difficulté à entrevoir les aspects positifs de l'informatique. Ceux-ci n'existeraient-ils pas ? Ou bien le positif et le négatif en la matière étant toujours relatifs à un projet social, cela viendrait-il de l'absence actuelle de projet de ceux qui s'y retrouvent ? Dans ce cas, il serait bon d'en prendre acte. Il peut aussi s'agir d'une conduite d'inhibition « idéologique », prenant son origine dans le refoulement de projets potentiellement divergents : nous nous contenterions de camper sur la critique de l'informatique pour éviter l'émergence et l'analyse des oppositions. Mais c'est peut être encore plus simple. Si nous avons tout bonnement peur de mettre nos désirs et nos grandes et petites mythologies à l'épreuve de l'invention de possibles informatiques positifs ?

Il apparaît que nous sommes à peu près d'accord sur ce que nous refusons dans l'informatique. Pourrions-nous arriver à discuter et à travailler contradictoirement à partir de nos espérances ? Le CIII poura-t-il échapper aux monstres qui le guettent, le fantôme sanguinaire de la juste ligne, l'hydre mafflue de la solution unique, et surtout le bouclier maternant de « la clarté à tout prix tout de suite ». Evitera-t-il l'unanimité sans tomber dans la déliquescence ? (A suivre, pour de nouvelles aventures... j'espère). ■

Septembre 1982

Guy LACROIX

(1) MC Blanc : le péché originel de notre informatique quotidienne *Terminal* n°9.

(2) Mike Cooley : l'informatisation dernière parure du Taylorisme *Terminal* n°9.

# Ordinateur culture et planche à voile

*Pierre Levy qui vient de publier dans la revue Esprit (1) un article intitulé « L'informatique et la civilisation occidentale », continue ici à poser quelques questions et proposer quelques hypothèses au sujet des rapports entre notre culture et l'informatique.*

*Le terme de « culture » est particulièrement vague et flou, et il est à craindre, pense P. Levy, que le lecteur ne soit pas plus avancé à la fin de l'article en ce qui le concerne.*

### Légère individuelle...

**E**SSAYONS malgré tout de préciser. De plus en plus de gens, par exemple, aiment la planche à voile. Elle est légère, ne consomme pas d'énergie, ne fait pas de bruit, elle est strictement individuelle, ne pollue pas, on en discute entre amateurs en comparant les mérites de chaque marque, après une pénible période d'initiation, elle procure d'intenses satisfactions, enfin elle vient de Californie.

Et bien, je pense qu'il y a une relation entre la vogue de la planche à voile et celle du micro-ordinateur ou petit système individuel. On remarquera en effet que tous les caractères cités plus haut de l'une, sont aussi vrais de l'autre.

Ils se conforment tous deux à un ensemble de représentations jugées bonnes ou ressenties positivement par une communauté. Bref, planche à voile et ordinateur individuel appartiennent à une même culture.

Pour comprendre la signification du développement de l'informatique, il ne suffit pas d'en connaître le génèse techno-scientifique, il ne suffit pas non plus d'en étudier le rôle économique ni même l'utilisation politique possible. Tous ces aspects sont fondamentaux mais on peut encore penser l'informatique dans une autre perspective en la mettant en relation avec des tendances ou des formes culturelles.

### La tendance à la fragmentation analytique

L'informatique est notamment le dernier aboutissement d'une très ancienne tendance de notre civilisation à la fragmentation analytique et à la formalisation. Dans le domaine de la connaissance pure les pythagoriciens ont été les premiers à numériser le monde.

Tout est nombre disaient-ils déjà. Les atomistes comme Démocrite, pensaient encore réduire le monde à une combinatoire d'éléments insécables. Platon recommandait d'opérer une série de partitions dichotomiques descendantes de plus en plus fines sur les ensembles, de façon à obtenir la définition d'un objet par la suite ordonnée des sous-ensembles emboîtés dont il était le dernier terme. L'auteur de « *La République* » eut été un excellent analyste. Aristote disait qu'il fallait pour connaître une chose, il fallait la décomposer jusqu'à atteindre les plus petits éléments possibles. (Repris par Descartes dans *Le discours de la Méthode*). Ceci du côté de l'analyse.

### Et à la formalisation

Du côté de la formalisation et de la modélisation, on retrouve Platon qui valorise la classe, la forme générale, le modèle aux dépens de l'exemplaire sensible et encore Aristote qui donne une première formalisation de la logique (Principe d'identité et tiers exclus). Avec des hauts et des bas ces tendances seront reprises par la science moderne avec la mathématisation de la physique, puis la logicisation des mathématiques. Qu'on pense également à la découverte du tableau des éléments en chimie, du code génétique en biologie moléculaire, à l'évolution de la linguistique et enfin bien sûr, à la théorie de l'information.

On trouve toujours le plus petit élément et on combine suivant des règles formelles. Mais ce qui est étonnant dans cette affaire c'est que l'analyse et la formalisation ne s'étendent pas seulement dans la science mais aussi dans la société.

Au cours des quatre ou cinq derniers siècles ; sous l'action des États et du capita-



lisme, des formes organiques de communauté sociale ont été dissoutes, analysées, et d'autres recomposées violemment, tels l'État moderne et les modes d'organisations sociales qui naissent avec la grande industrie (Les ouvriers ayant été « arrachés à la campagne », « déracinés »). Analyse et formalisation dans le travail industriel lui-même, qui trouvent leur épanouissement dans le Taylorisme. Ceci est bien connu, mais on sait moins que des processus tout à fait analogues se déroulent dans d'autres institutions que les usines, comme les collèges ou les casernes (Voir *Surveiller et punir* de M. Foucault). Uniformes, interchangeabilité des éléments d'une même classe, disposition en rang et en colonne. Décomposition de tous les actes en gestes élémentaires, recombinaison suivant un principe de rentabilité maximum.

Alors qu'au début du XVII<sup>e</sup> siècle les soldats français apprennent à se battre en imitant les anciens et en s'incorporant peu à peu l'esprit du combat, au milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle, la méthode prussienne s'est universalisée et le soldat n'a plus à trouver **en lui** l'esprit du combat, mais à se conformer strictement au modèle.

### Qu'est-ce que l'informatique

Cette analyse et cette médiatisation formelle qui vient se glisser entre l'individu et ses actes ressemble comme deux gouttes d'eau à celles dont est victime l'ouvrier soumis à l'Organisation Scientifique du Travail. Or, qu'est-ce que l'informatique ? La Taylor-

isation du travail de bureau, de la gestion, du secteur tertiaire en général. Mais c'est même plus : la Taylorisation du travail intellectuel. Puisque c'est la machine qui exécute, le travail intellectuel consiste à analyser et programmer, et nous retrouvons dans la programmation la plus rigoureuse des formalisations, la décomposition en opérations élémentaires, la composition ou programme en modules hiérarchiquement emboîtés les uns dans les autres, la disparition de la subjectivité du programme et de la spécificité du problème (puisque un programme doit résoudre une classe de problèmes et non un problème particulier).

### Communication = transmission d'informations !

L'informatique risque également d'accélérer la décomposition sociale en contribuant avec les mégénetoscopes, les stéréoportables, etc., à l'isolement des individus. On évoque souvent, à ce sujet, le télétravail, l'hyper-sélectivité des journaux électroniques, etc. Mais le fond du problème n'est pas là. L'informatique est isolante, parce que l'atmosphère intellectuelle qui l'entoure, la publicité qui la prône, l'idéologie qui l'exalte tend à faire croire que la communication n'est rien d'autre que la transmission d'informations. Or, le contraire de la solitude est la communion, la communauté d'espérance, l'être ensemble, l'affection réciproque dont la communication d'informations n'est qu'une des fonctions subordonnées. Plus on

se polarise sur la puissance d'émission, de traitement et de réception d'informations, sur la quantité de bits disponibles, sur les prétendus instruments de communication, plus on s'éloigne du véritable sens de la communauté et plus on s'isole.

Malheureusement les outils se vendent, on facture les bits mais pas la sympathie ni le partage des valeurs, ce pourquoi il est difficile de trouver de la communication authentique sur le marché.

A proximité de la tendance à la décomposition et à la formalisation, l'informatique poursuit à sa manière le vieux rêve de la philosophie occidentale qu'on pourrait ainsi énoncer : l'esprit doit se connaître lui-même. Et dans l'informatique il doit prendre conscience de lui-même en s'analysant et en se formalisant. Les spécialistes de l'enseignement assistés par ordinateur ont particulièrement insisté sur le rôle pédagogique de cet aspect de l'activité de programmation.

### Exclure les savoirs sans théorie

Chacun connaît l'adage socratique : connais-toi toi-même. Aristote méprise ceux qui agissent sans savoir rationnellement ce qu'ils font. Est su ce qui peut être intégralement explicité et communiqué. Cette valorisation du savoir qui se sait lui-même est poursuivie jusqu'à Kant cherchant ce que la raison pure peut connaître d'elle-même, Hegel plaçant la fin de l'histoire dans la reconnaissance de l'esprit par lui-même et encore au-delà. La pratique de la programmation paraît au premier abord bien loin de





tout cela. Et pourtant... Il s'agit d'explicitier des choses qui vont tellement de soi qu'on y avait jamais pensé. Si le problème très simple de trier des billes suivant leur couleur ou de les ranger par ordres de grandeur nous était posé, nous le résolverions sans aucune difficulté, presque automatiquement. Mais si l'on nous demandait de construire l'algorithme de résolution du problème c'est-à-dire d'expliquer pas à pas toutes nos démarches et de les justifier rationnellement, nous aurions alors beaucoup plus de mal, du moins la première fois. Tout y est si décomposé que le néophyte ne retrouve plus l'opération simple qu'il avait l'habitude d'effectuer dans l'organigramme finalement obtenu. Il aura expérimenté alors **qu'il ne savait pas ce qu'il faisait**, lorsqu'il rangeait des billes.

Poursuivant une vieille tendance de la pensée occidentale l'informatique réduit le savoir à ce qui peut s'explicitier dans le discours rationnel et formalisable et en exclut non seulement l'incommunicable mais les savoir-faire sans théorie, ce qui ne s'apprend que par une longue fréquentation, ou par image, ou par brusque illumination, etc.

Il est amusant de constater que ces formes de savoir finissent toujours par se réintroduire, y compris dans la pratique de la programmation. La programmation structurée les y laissera-t-elle subsister ?

### L'espace à vaincre, le temps à gagner

L'informatique cristallise un autre aspect de l'imaginaire occidental, à savoir : un certain rapport au temps et à l'espace.

L'espace est à vaincre et le temps à gagner.

Depuis trois siècles et au fur et à mesure des transformations techniques, les réseaux

de communication sont de plus en plus rapides, de plus en plus indépendants des lieux qu'ils traversent, de plus en plus fiables. Il s'agit, pour nous, de se soustraire aux aléas, aux intempéries, aux reliefs, aux accidents de terrain. L'espace est source de danger, d'imprévu, d'incertitudes et d'inquiétantes altérités. La distance est une cause de perte de temps. Il me semble évident que les grands réseaux électroniques interplanétaires de transmission, stockage et traitement de l'information sont l'avant dernière étape d'une vaste entreprise de despatialisation du monde. Ce n'est pas encore la dernière étape parce qu'il reste un inconvénient : c'est le canal. Le canal peut être coupé, le canal peut être saturé, le canal est source de bruit à tous les sens du mot. Le doublage ou la multiplication des canaux ne pourront être que des solutions provisoires et de toutes façons le canal comporte une limitation indépassable, donc une limitation insupportable : j'ai nommé la vitesse de la lumière. Il est très possible qu'on finisse par adopter à une échelle microscopique une solution qui est déjà appliquée à l'intérieur des gros ordinateurs. On s'est rendu compte qu'il était plus économique, plus fiable et plus rapide de calculer des données là où on en avait besoin plutôt que de les importer de la mémoire centrale ou bien d'un autre endroit de l'ordinateur où elles avaient été calculées. Autrement dit le calcul est préférable à la transmission.

On peut très bien concevoir une société, divisée en unités réduisant au maximum leurs communications et qui porterait chacune en son sein un modèle de simulation du monde extérieur suffisant quand aux besoins

de chaque unité, on aurait alors un monde intégré logiquement au lieu d'un monde organisé spatialement (1).

Bien entendu seule l'informatique pourrait permettre une telle mutation. L'idée que l'espace est à vaincre c'est-à-dire, finalement à faire disparaître, en tant qu'espace réel, est complémentaire de l'idée que le temps est à gagner (2).

### Un combat contre la montre

Je n'insiste pas sur le rapport intime qui lie cette conception du temps au capitalisme. Je voudrais montrer ici en quoi l'informatique est une pièce essentielle du combat contre la montre dans lequel est engagée notre civilisation ; montre qu'elle a elle-même fabriquée d'ailleurs.

En ce qui concerne l'aspect **présent** du temps, l'informatique permet une capacité de rentabilisation encore jamais atteinte grâce à ses extraordinaires capacités de traitement quasi instantané. Autrement dit, l'informatique permet la plus grande vitesse jamais atteinte par l'homme.

Deuxièmement, pour l'aspect **passé** du temps, l'informatique représente les plus extraordinaires capacités de mémoire et d'enregistrement jamais atteintes.

### Le technique pour s'arranger avec la mort

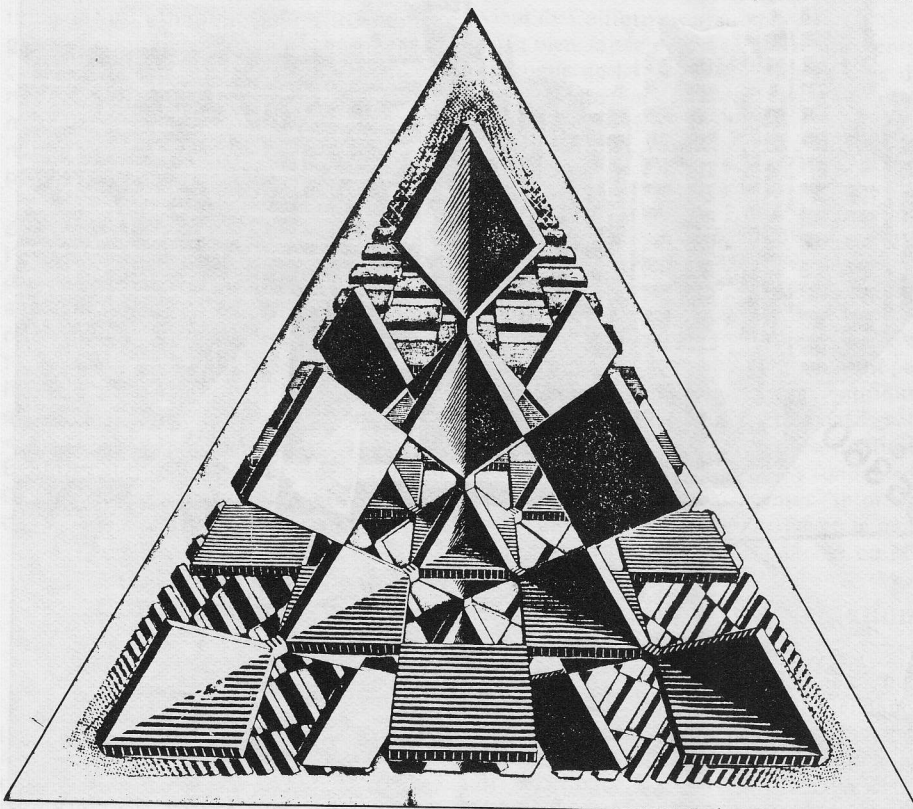
Enfin, pour l'aspect **futur** du temps, l'informatique nous donne l'impression d'atteindre et d'obtenir le plus grand pouvoir de prévision (et bien entendu de gel de l'avenir par la programmation). Finalement, en enregistrant le passé, en faisant rendre le présent en programmant et en simulant l'avenir, la logique profonde de l'informatique, vise à nier deux dimensions fondamentales du temps : l'émergence d'altérité radicale et la mort.

Toutes les cultures ont leur façon de s'arranger avec la mort, mais il me semble que la spécificité de la nôtre est qu'elle se donne pour cela des moyens techniques, plutôt que religieux. Et peut être que la signification ultime de l'informatique se trouve là.

Je dirais pour conclure que l'imaginaire de l'informatique est indissociable de l'imaginaire occidental, qui est essentiellement un projet de maîtrise rationnelle illimitée dont les tendances écologistes, systémistes et autres ne sont que des variantes plus subtiles ■

Octobre 1982

Pierre LEVY



(1) *Esprit* n°7-8 juillet-août 1982.

(2) L'analogie entre machine et société n'est valable que parce que les mêmes contraintes de saturation, de coût, de fiabilité jouent dans les deux cas. Pour la société, il ne s'agit que d'une tendance et non d'un projet...

(3) Babbage disait déjà au XIX<sup>e</sup> siècle que la machine à calculer par son fonctionnement séquentiel avait « transformé un espace infini, en temps infini ». L'espace ayant été linéarisé, temporalisé, il s'agit maintenant pour nous d'atteindre la vitesse infinie.