

1)

RENE' BERGER

Schématiquement, ce qui me frappe c'est les indices que l'on trouve non pas tellement chez les intellectuels, mais dans la publicité, dans les choses apparemment les moins importantes et que l'on découvre après coup qu'elles sont révélatrices. Témoin de ce que je citais, la couverture de "Time", qui pour la première fois au lieu de représenter l'homme de l'année, il substitue naïvement l'ordinateur, promu entre l'homme et la machine. Il y a là un avènement d'une hybridation, dont de "Time Magazine" je fais en quelque sorte le porteur, le symbole et le messager.

Deuxième chose, le nez de Reagan: il y a donc l'avènement à la fois de nouveaux êtres, de nouveaux phénomènes et de nouvelles procédures. Alors, c'est ça qui me paraît, de même que ce que nous découvrons dans la publicité, annoncer le changement qui est en train de se produire. Et par anticipation, reprenant un peu une image, que j'ai trouvée très belle, de Vittorio Fagone je pense que nous sommes en période non seulement de mutation mais de métamorphose (de la chenille au papillon) et mon espoir c'est évidemment que le papillon sort de la chenille laborieuse de l'informatique, tel qu'elle l'a été présentée et pratiquée jusqu'ici. En effet, c'est la première fois dans l'histoire que l'homme développe un type de machine qui n'est pas une extension ou des muscles, ou de la manière de tirer parti de l'énergie telle que nous la connaissons.

Pour la première fois nous avons à faire avec une extension possible du système nerveux, du moins d'une partie de ce système nerveux, et nous avons à faire avec l'ordinateur, que nous avons peine d'ailleurs à affronter sous un terme plus complexe, en fait à un être en pleine évolution. Or, ce qui me frappe, c'est que jusqu'à présent l'informatique me paraît aller au ..?... quelle que soit la puissance qu'elle développe, quelle que soit la puissance de calcul, quelle que soit la puissance des traitements et les performances dont elle s'enorgueillit (le "created tout"

avec 2 milliards d'opérations par seconde et tout l'étonnement que cela suscite). Pourquoi? Parce qu'il s'agit de l'ordinateur électronique, ou des prototypes de l'ordinateur photonique, ou de l'ordinateur biologique; qu'il s'agit d'architecture séquentielle ou d'architecture parallèle, nous avons un type de machine (pris au sens le plus large du terme) qui a commencé par s'inscrire et qui continue de s'inscrire non pas dans toute la réalité, mais dans une seule partie de la réalité, c'est dans un Positivisme. Alors, qu'est-ce que cela signifie? C'est que le Positivisme croit (et je le caractérise très brièvement), à la supériorité du savoir scientifique, croit à l'empirisme logique et croit à l'établissement de relations logiques pertinentes. Sous-entendu, il exclut tout le reste (si je peux dire) de tout ce qui constitue notre être profond (affectivité, émotions, sentiments esthétiques), mais ce n'est pas parce qu'il l'exclut maintenant qu'il l'eclura définitivement. Donc, je crois qu'on est loin de parler d'un être qui est une manière de ..?..., qui est sommé par la computation (au sens rigoureux du terme: le traitement des opérations numériques et des opérations logiques): nous en sommes là pour l'instant. Tout se passe comme si, avec la naissance de l'ordinateur et de l'informatique, on refaisait une sorte de limbes et les Dieux (c'est une Minerve électronique, c'est un Janus électronique, un Zeus électronique, mais c'est plus qu'une métaphore, c'est actuellement une réalité ou presque-réalité), de telle sorte que (et je reprend aussi l'épistémologie de Piaget) tout ce qui a constitué la richesse de notre formation depuis longtemps et qui manipule la matière se trouve en quelque sorte amputé à la faveur d'un traitement purement numérique ou symbolique. Alors on peut se poser la question: est-ce qu'effectivement dans un univers comme celui-ci, nous pouvons continuer longtemps?

Pour ma part, je ne crois pas que ce soit possible, quelle que soient les prouesses dont se targuent les informaticiens, et sur le solipsisme (moi

je l'appelle un techno-solipsisme). Cela signifie quoi? Au point de vue philosophique, le solipsisme est la croyance que la réalité est seulement ce que je pense, c'est-à-dire l'impossibilité de communiquer avec la réalité d'autrui.

J'ai chaque fois été frappé de voir comme les ingénieurs sont des êtres qui se donnent des frontières à priori; ils s'intéressent essentiellement à l'amélioration d'une machine.

Ceci laisse entendre que tout problème va devoir se présenter en termes informatiques ou informatisables, que toute connaissance elle-même est valable dans la mesure où elle ressortit aux paramètres de l'informatique et que les résultats eux-mêmes deviennent valables dans la mesure où ils sont traités par l'informatique. Et tout de même des gens avisés se sont déjà posés la question: dès l'an 2000 nous ne pourrons plus faire la distinction absolument classique entre le hardware et le software, il est clair que nous allons vers une conjonction, et elle ne peut se faire qu'à la faveur d'une dimension spirituelle, qui jusqu'à présent est absente de l'informatique mais qui semble nécessairement devoir non pas s'adjoindre, voire devenir la dimension si non redemptrice, mais du moins une dimension d'ouverture. Et c'est là probablement que nous rejoignons ceux qui?... de l'origine de l'humanité jusqu'à sa probable fin; c'est que l'homme ne peut pas se défaire au moins de 3 choses:

- 1) affectivité, émotions, etc.
- 2) d'un sens, c'est-à-dire non pas seulement de la résolution du problème et des résultats qu'il obtient, mais de découvrir quelque chose qui transcende l'action commune.
- 3) le trait originel du sentiment du Beau, qu'on le veuille ou non

(.....?) VUOTO SU VIDEOCASSETTA.

Or, des signes apparaissent premièrement, celui que je vous ai indiqué. Les grands responsables qui disent que nous ne pouvons pas continuer exclusivement dans cette voie, où un rappel de ce qu'étaient les vrais premiers informaticiens sauvages (les "hackels" dans un livre remarquable de Steven Levy, le biographe), qui étaient hantés par l'idée de "long-hacking" ..?... (ouvrir les serrures).

ça a été ça la première motivation non pas des officiels qui disposaient de grands ordinateurs, mais de ceux qui clandestinement sont allés demander à l'ordinateur d'abord d'y avoir accès (fût-ce la nuit, fût-ce en forçant les serrures), qui ont condamné tout pouvoir centralisateur tel que nous le connaissons dans tous les états majeurs actuellement, qui ont demandé à l'ordinateur de l'art et de la beauté, de la musique, qui ont demandé à l'ordinateur de changer la vie en mieux et qui ont appelé l'ordinateur au départ une "lampe d'Aladin". Donc il y a bien en cette époque paradoxalement poétique, au départ, totalement, naturellement obnubilée, oblitérée par la production, les grandes compagnies, la rentabilité (c'est d'ailleurs le fait qu'une machine entre à ce moment-là dans la seule finalité commerciale). Mais c'est là où je crois aussi bien qu'il y a une réponse de certains artistes, et je donne 3 lignes de force. Une première ligne de force que j'appelle informatique-démonstrative-monstrative: je veux dire que curieusement, lorsqu'on observe des images de synthèse, d'une part on constate qu'elles s'inscrivent dans une finalité scientifique très précise (pour ceux qui les fabriquent), par exemple les fractales telles qu'elles sont faites pour le calcul, et d'autre part qu'elles révèlent à un autre regard, les mêmes images une dimension esthétique. D'où justement une série d'expositions (je donne un exemple qui a tourné aux USA et qui va en Europe "The Beauty of the Fractales") qui montrent à tort ou à raison qu'il y a une dimension sous-jacente à des images, qu'elles soient et quelle que soit leur finalité.

De même, toute proportion regardée, les dessins de Léonard de Vinci qui sont purement techniques dans leur première finalité, se découvrent et nous découvrent une dimension esthétique bouleversante; idem pour les dessins de Dürer, Brunelleschi, on pourrait multiplier naturellement les exemples. Donc, le premier objectif, qui était un objectif technique, est en fait transcendé par une dimension esthétique, et si nous sommes exclus nous, de la dimension technique, nous nous rejoignons dans la dimension esthétique. C'est là probablement où il y a un trait commun à l'humanité qui en deça ou au delà du langage, nous joint dans cette dimension esthétique qui me paraît être le fondement du phénomène précisément humain.

D'autres lignes de forces bien entendu se dessinent: l'ordinateur qui multiplie un certain nombre de phénomènes qui deviennent oeuvres d'art en tant que telles, c'est d'ailleurs non plus l'ordinateur réduit à être un écran de TV, mais c'est l'ordinateur qui va s'introduire dans une espèce de réseau-nerveux-planétaire et stellaire.

Si je sommais la quelque caractéristique de cette nouvelle démarche, je dirais premièrement, à différence des oeuvres traditionnelles les nouvelles oeuvres artistiques tendent à être des oeuvres multi-média ce qui ne signifie pas d'ailleurs, que la peinture, la sculpture traditionnelles sont condamnées; nous restons préhistoriquement liés à notre corps, (chacun a une chambre à coucher et un salon) et il sort difficilement de ce genre "d'art-alibi décor", mais nous sommes effectivement entrés, socialement et largement, dans cette ère de l'oeuvre multi-média. A différence des oeuvres traditionnelles (tableaux, sculptures, architectures...) les oeuvres nouvelles qui sont en train de se créer, semblent aspirer à offrir une nouvelle topographie qui ..?... librement à l'espace et à la durée sous les déterminations que nous avons connues jusqu'ici, limitées à des civilisations ou à des cultures spécifiques. Et enfin, il y a ce IIIème

caractère qui me paraît non moins important: c'est que l'oeuvre "moderne" (ce n'est pas un jugement de valeur non plus), à la différence du tableau qu'on suspend, à la sculpture qu'on met dans son jardin ou sur une place publique, tend davantage à être un événement, une expérience, un processus, c'est-à-dire non plus un statut d'objet, mais quelque chose qui participe (V. Fagone nous a justement rappelé Huizinga): une sorte de jeu collectif, ce jeu du monde dans lequel nous nous sentons solidaires puisque les frontières des états-nations sont devenues des frontières caduques, une sorte de "dinausaurisme" en voie d'extinction à faveur de la mutation que nous sommes en train de connaître. D'où effectivement l'avènement d'un nouveau type d'environnement qui est un environnement artificiel, mais où tout devient possibilité de question ou de réponse (pas - au niveau dialectique mais au niveau sensible).

Une IIIème ligne de force qui se développe, peut-être plus que les autres, c'est la ligne de force des images de synthèse utilisées par le commerce, c'est -à-dire le cinéma, la TV, tout les génériques, ou également bien sûr la publicité. C'est une formidable production et c'est probablement la production qui rapporte le plus. Alors, l'erreur serait de considérer que, puisqu'elle est purement commerciale, elle ne vaut rien sur le plan esthétique. Là aussi il faut se méfier de ce genre de préjugés, car il y a une inventivité extrêmement considérable et c'est un des apports extrêmement intéressants des artistes associés à ces recherches; si elles sont commerciales, elles ont une finalité finalement esthétique.

Alors j'en tire une Ière conclusion, c'est que il me semble que dans le champ de force qui se dessine, à la faveur des doutes que j'ai simplement signalés, à la faveur des espoirs que font naître les artistes et les?...., dont j'ai rappelé l'existence tout à l'heure, tout se passe comme si une informatique liée à l'impératif de la production ne pouvait pas se réduire à cet impératif de la production et donc qu'une dérive s'amorce,

dans le sens d'une orientation nouvelle qui serait justement une aspiration à la création. On ne nie pas l'impératif de la production, mais on cesse d'en faire une fin absolue. Et même si les 2 informatiques, ou les oeuvres, les produits qui en sortent, recourent aux mêmes instruments, aux mêmes procédures, leurs finalités respectives sont différentes et la seconde tente à nous conjoindre alors que la première marque la sélectivité de publique et d'objectifs purement déterminés. Donc j'aperçois une nouvelle arche d'alliance qui se propose au seuil de ce IIIème millénaire. Si je résume, l'ordinateur (et encore une fois le terme est tout à fait insuffisant puisque il est en pleine évolution) n'est pas un outil ordinaire. Il ne se réduit pas à une fonction instrumentale même si on l'asservit maintenant, à cette fonction instrumentale.

Des comportements intelligents ne sont pas simplement des assouplissements dans les réponses et les interactions, mais peut-être la possibilité d'aller au-delà et donc d'aborder seulement des valeurs. Je pense que dans la technoculture qui est la nôtre, un nouveau type de philosophie s'amorce, que j'ai appelé le "technologisme". C'est-à-dire nous ne pouvons plus nous contenter des systèmes de concepts, mais aujourd'hui, qu'on le veuille ou non, il n'y a plus de philosophie exclusivement conceptuelle et il ne peut plus y avoir d'asservissements purement au machinisme. Nous devons inventer une forme de philosophie ("technologisme", terme provisoire) qui est à la hauteur de l'environnement technoculturel dans lequel nous sommes entrés. (nécessité de construire ce qui est en train de se produire aujourd'hui). Il me semble qu'on peut résumer ceci en disant que la révolution informatique n'est pas tellement différente dans son esprit, dans son essence, de la révolution du livre qui a entraîné au cours de 500 ans une révolution complète de la culture. Aujourd'hui on a le paradoxe: c'est que la révolution dans laquelle nous sommes entrés ne date que de quelques décennies à peine. Mais si nous interrogeons,

qu'est-ce que c'est que des institutions, une constitution qui fonde un pays; qu'est-ce que c'est un système, les tribunaux, l'organisation politique, l'économie, etc: ce sont des dispositifs symboliques destinés à organiser une société. Ce sont donc des préordinateurs, en quelque sorte; mais aucune de ces institutions, jusqu'aux institutions, religieuses, ne se sont jamais tenues à un positivisme de ce symbolisme. Et bien de même aujourd'hui, je crois qu'il y a possibilité d'inventer, à partir de l'institution informatique, aussi une transcendance informatique. Et je dirais que nous y sommes acculés; alors j'incite à inventer un techno-imaginaire-soft avant qu'on nous impose un techno-imaginaire-hard, c'est-à-dire la dictature d'un Positivisme que nous devons et nous pouvons développer. C'est dans ce sens que je crois qu'au seuil du IIIème millénaire, ce qui a été jusqu'à présent laborieusement la force brute de l'informatique attend de sortir de sa métamorphose, de sa crysalide pour devenir papillon libéré et papillon (dès qu'on a employé ce terme c'est le sourire qui naît, et qu'est-ce que le sourire si non l'acquiescement à l'éclat vital qui nous conduit les uns et les autres)...

RENE' BERGER: CONCLUSION (5 août 1987)

Ce sur quoi on doit réfléchir, c'est l'équivoque du terme "intelligent": il est clair qu'on tas de gens utilise ceci dans l'acception habituelle; et puis il y a le terme "intelligent" qui est une acception très particulière en informatique, où le logiciel est censé pouvoir interagir à partir de questions précises et avec une souplesse dans les réponses. Il y a là une autre acception du terme intelligent!

L'évocation de l'ordinateur neural: en gros, le système actuellement est fondé sur le principe "les machines sont séquentielles". La nouvelle architecture veut être parallèle, elle existe déjà ("connection machines"). L'ordinateur neural (après celui photonique), voudrait calquer la démarche de l'ordinateur sur la démarche du cerveau. En réalité, il y a là une perspective fabuleuse.