



La recherche des causes

PAR JEAN-LOUIS WEISSBERG

La lecture récente du livre de P. Quéau, *Metaxu*¹, me fournit l'occasion de revenir et de participer au débat engagé dans les colonnes de *Terminal* sur le livre sur le livre de P. Lévy, *La Machine univers*² (voir les articles de X. Delcourt n° 34, p. 31 et J.-P. Durand n° 36, p. 25). La mise en miroir de ces deux essais, au moins sous un angle, permet un retour sur les analyses de P. Lévy.

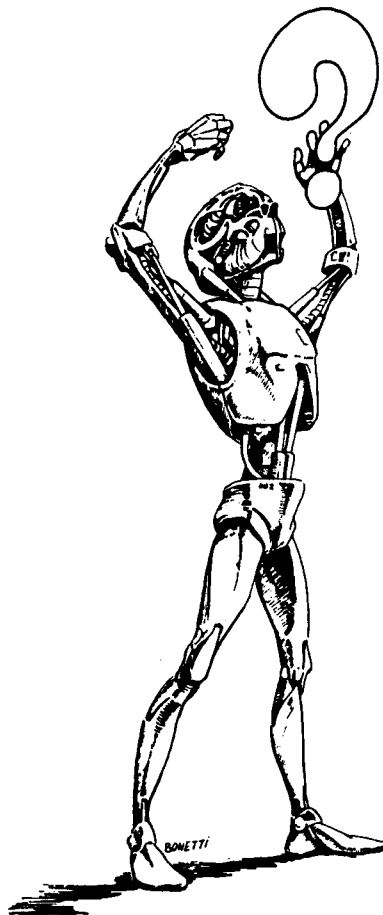
Ce dernier creuse sous l'informatique pour mettre à jour une ontologie du calcul qui serait son énergie principale ; P. Quéau, lui, tente de nous faire partager la nécessité d'un art intermédiaire fondé sur les métamorphoses imprévisibles de générateurs de formes pour lesquels œuvrent des programmes informatiques auto-référents. On y reviendra...

Les deux ouvrages ont donc des champs respectifs assez hétérogènes. D'un côté, une démarche analytique, historique et épistémologique ; de l'autre, une proposition de système philosophique empruntant essentiellement ses concepts à Aristote et Platon. Ici une déconstruction à la recherche des causes ; là une recherche de causes « constructives ». Pourquoi, alors, les rapprocher ?

Des modèles et des hommes

La question des modèles informatiques offre une entrée conjointe dans les deux essais, avec ceci de remarquable qu'ils lui attribuent des valeurs quasi symétriques. Et en filiation directe, s'énonce une position quant à la place du sujet humain dans ces enjeux. La discussion sur la visée d'imitation, de substitution ou de création de la démarche modélisatrice se tient, dans les deux cas, en regard du mouvement vital, « naturel », considéré comme flux irrépressible de création. Le sujet humain, en position sommitale, est le référent auquel est rapporté ce mouvement vital. L'activité humaine de création en est une concrétisation particulière mais exemplaire, cible des modèles informatiques (comme menace de substitution imparfaite chez P. Lévy, ou comme prolongement à vocation autonome chez P. Quéau). Voyons de plus près comment cela se construit.

La thèse défendue par P. Lévy est tranchée : les modèles animés par les ordinateurs obéissent à une logique imperturbable et, même si les résultats de certaines animations peuvent surprendre le concepteur-informaticien, cette surprise demeurera dans un horizon de sens déductible en droit de la conformation initiale du modèle. Il n'y a pas donc véritablement création de significations, tout au plus découverte d'arrangements imprévus, contenus dans les possibles du modèle. La virtualité, en revanche, et dans cette perspective, est grosse de ruptures dans la manière même d'appréhender, voire de constituer, un phénomène. Bref, le virtuel ainsi considéré est une qualité transcendante (qui renouvelle la position d'une recherche et enclenche des interrogations inconcevables auparavant, effets de ces ruptures).



Du virtuel et du possible

L'expérience simulée ne nous montrerait rien que l'on ne sache déjà (l'ordre du possible) ; seule l'expérience réelle serait susceptible de faire émerger une nouvelle théorie³, car même les dispositions inédites d'un modèle simulé sont incluses dans sa forme initiale. Laquelle relation d'inclusion ne saurait qualifier le développement d'un être réel (un nouveau-né, par exemple) livré à l'épreuve du temps et de la vie dont on ne peut, si tant est qu'on le souhaiterait, extraire des critères distinctifs pertinents. Cette opposition possible/virtuel doit être remplacée dans le mouvement général de l'essai et rapportée à sa thèse centrale : l'ère du calcul a supplanté tous les régimes de transcendance (Dieu, la Raison, l'idée d'émancipation, etc.) en instituant la position méta (le calcul des possibilités) comme déracinement fondamental au terme duquel la finalité se résume à la gestion optimale des moyens.

Le rapport possible/virtuel se calque sur le couple ordinateur/homme et l'essai peut être lu comme une tentative de donner consistance à l'opposition. Déshumanisation de la technologie et technologisation de l'humain y sont les deux mouvements dominants conjointement décrits.

L'ouvrage de P. Lévy est donc une vibrante plaidoirie pour réfuter la pertinence de la démarche formalisante dans son désir de maîtrise et pour lui opposer la variété et la spontanéité de la création naturelle. L'appel à la subjectivité humaine, l'autre intangible de la machine, couronne l'édifice. En témoigne, et beau-

coup plus qu'à titre d'exemple, l'opposition entre interprétation des œuvres d'art (l'ancienne position « humaniste » du monde pré-informatique) et opération (l'actuelle inclination à faire agir le destinataire)⁴, autre forme de la disjonction virtuel/possible.

D'où vient le mouvement ?

Dans l'essai de P. Quéau, cette distinction n'a pas sa place. L'effort est orienté vers l'émergence du « monde intermédiaire », ni œuvre de la nature, ni modèle déterministe, où des objets abstraits mus par des systèmes de lois qui se modifient elles-mêmes, évoluent de manière fondamentalement imprévisible.

Une question commune travaille les deux essais : d'où vient le mouvement, qu'est-ce que la dynamique vivante ? Les réponses y sont presque diamétralement opposées. Pour le critique du monde du calcul, rien ne saurait entrer en compétition avec l'évolution créatrice naturelle, seule source d'événement radical, incarnée électivement par la subjectivité humaine. Pour l'adepte des « mondes intermédiaires », cette incarnation a pâle figure. Si l'auteur lui reconnaît un statut, c'est comme un déclencheur de formes à croissance autonome, metteur en scène mais pas auteur. Cloisonnée dans une fonction quasi enzymatique, catalytique, la subjectivité humaine a déserté la mission artistique. Lui est concédée la fonction d'accoucheur de modèles. Ceux-ci utilisent l'humain pour s'auto-générer, presque comme organe sexuel, figure propre d'une démarche structuraliste, à rapprocher des idées de M. Mac Luhan considérant l'humain comme milieu d'interférence reproducteur de techniques. Inversion ou indistinction du sujet et de l'objet : ainsi en va-t-il dans la saisie de la dynamique du langage où le locuteur prête ses lèvres à la langue pour qu'elle croisse, se transforme, se multiplie.

Le lieu de l'humain

Les deux ouvrages expriment d'une manière exacerbée et symétrique une même difficulté à circonscrire le lieu de l'humain. D'un côté, celui-ci est supplanté comme référent par l'opérationnalité technique édifiant un monde où l'homme est redéfini à son image. De l'autre, P. Lévy est contraint de nous convaincre qu'une mutation anthropologique a bien eu lieu avec l'expansion de l'informatique, avant d'en décrire les formes d'inscription (dans l'art, le statut de la connaissance, le rapport à l'histoire, etc.). Soit dit incidemment,

cet effort de conviction peut être interprété comme une contribution involontaire à l'assomption de l'univers de la machine par ses diagnostics assez définitifs sur l'ampleur et la profondeur de sa portée.

D'un côté donc, une glorification hyperbolique et nostalgique d'un sujet humain voué à l'agonie, de l'autre une quasi-négation de sa nécessité, les systèmes complexes auto-référents devenant le symbole de l'ouverture de la vie même et de la création de significations.

Ce jugement sur *Metaxu* peut sembler, à première vue, quelque peu unilatéral. Le lecteur du livre pourrait constater qu'apparemment P. Quéau ne supprime pas l'idée de subjectivité humaine. Selon lui, l'artiste comme l'amateur d'œuvres sont investis d'une mission : générer et influencer les modèles autonomes pour le premier, goûter ses formes auto-mues pour le second. Ces indications sont fréquentes. Le procès semble donc mal instruit puisqu'une place assez consistante est dévolue à l'acteur humain. Pourtant, à l'examiner de plus près, cette consistance se délite. L'humain est certes présent, mais à la manière d'une incarnation insensentielle de principes qui le surplombent.

La raison qui s'expérimente elle-même

Ainsi en est-il du langage, de la pensée constituée comme sujet abstrait, cause d'elle-même, des livres qui ont leur propre rêverie. De même, l'activité de connaissance est totalement décentrée de l'humain, appréhendée comme processus sans sujet, œuvre d'une structure où s'imbriquent des technologies intellectuelles, des organisations, des réseaux d'échanges, où finalement « la raison s'expérimente elle-même ».

Tous les attributs du sujet sont autonomisés et celui-ci n'est plus qu'une frêle intersection entre leurs trajectoires. En « réalité », une autre figure vient s'y substituer, un principe premier, un moteur inaugural... Dieu ; avec cette dose de distance qui peut nous faire hésiter à comprendre son occurrence comme métaphore du principe de la vie ou comme référence religieuse traditionnelle. Hésitation révélatrice en soi, dont le pendant logique est la reproduction auto-centrée : « *Une cellule se reproduit elle-même par accouplement de deux cellules filles qui reconstituent un seul individu, fils de lui-même* »⁵. Or, ce qui domine dans la parthénogénèse, l'auto-production, c'est l'absence d'altérité, la négation d'une différence radicale comme origine d'une subjectivité. La reproduction, l'évaluation étant consti-

tuées comme processus auto-référents, il n'y a pas de place pour l'étranger, voire l'absence. D'où, aussi, la propension à ériger les états limites (entités ni végétales, ni animales, par exemple) comme objets cardinaux. La forme du principe vital est alors réduite aux multiples circonvolutions des modèles pris dans les filets de boucles enchevêtrées, précipités vers des attracteurs étranges, poussés à se ressourcer dans la modification de leurs principes.

Critiquer cette vision n'oblige pas à épouser le modèle d'une subjectivité pleine et maîtresse d'elle-même. Mais entre la reconnaissance d'une décentration essentielle de la subjectivité et la dissolution du problème même dans l'abstraction de principes auto-producteurs, il y a l'écart qui sépare une enquête inquiète d'elle-même et un solipsisme, fût-il celui du mouvement « auto-mu ».

L'ambivalence de la modernité sociale et culturelle

Pourtant, de manière significative, plusieurs courants de recherches dans ces domaines distincts réintroduisent des notions qui pourraient redistribuer les appréciations de la trajectoire actuelle de la science comme de l'expansion sociale des techniques. Ainsi, la notion d'émergence dans les sciences cognitives⁶, comme l'étude des processus dissipatifs⁷, réactualisent la notion d'histoire dans le monde des objets de connaissance scientifique qu'on avait cru devoir et pouvoir circonscrire dans leurs déterminations

positives et structurelles. (Or, l'idée de mouvement historique, c'est bien ce contre quoi le structuralisme s'est développé et, par ailleurs, c'est aussi ce que la vision d'un monde techniquement opérationnalisé nous affirme éteinte.) On pourrait aussi évoquer les démarches convergentes en intelligence artificielle autour de la question du sens commun, la reconnaissant comme à la fois décisive et non résolue, question connexe d'ailleurs à celles d'historicité, car l'un des caractères du sens commun, c'est la cristallisation toujours en devenir de la mémoire sociale.

La vision d'une pratique technoscientifique vouée à vitrifier l'avenir dans les mailles de la modélisation opératoire (même si elle rend compte d'un mouvement indéniable) n'a pas à être divinisée comme description univoque et irréversible. Les travaux récents de Jürgen Habermas, par exemple, permettent d'en relativiser la pertinence. Son élaboration de la notion de monde vécu pour fonder une théorie de la raison qui ne saurait dès lors être purement instrumentale, va dans ce sens. Cette recherche d'une théorie philosophique de la communication, entreprise depuis de longues années, a précisément le mérite de prendre en compte la prégnance des modèles systémiques dans la société, tout en indiquant la permanence d'un point d'appui irréductible à ces logiques : la communication langagière interpersonnelle basée sur l'intercompréhension subjective, validée, entre autre, par des critères de types moraux et esthétiques. D'où, selon le philosophe allemand, le contenu hautement ambivalent de la modernité sociale et culturelle⁸.

Ce n'est pas le lieu de poursuivre ce commentaire sur le régime actuel de la communication. Ces analyses ont toutefois valeur d'indication méthodologique sur les limites du mouvement d'information, même si ce n'est pas leur objet immédiat.

Nous en retenons comme décisive la question de la subjectivité étayée sur le langage. Et c'est bien de ce point de vue que les deux ouvrages, ici critiqués, semblent se renvoyer leurs images. D'un côté une critique de l'activité modélisatrice, silencieuse sur ses fondements subjectifs, de l'autre une louange lyrique des modèles autonomes tendant à effacer la situation proprement humaine. D'un côté des technologies qui modèleraient l'humain, de l'autre des modèles qui tentent de mimer l'humain. En creux, au milieu peut-être, l'exigence de penser autrement ces enjeux en poursuivant l'élaboration du statut d'une subjectivité travaillée mais non abolie par la techno-science. ■

1 P. Quéau, *Metaxu*, éd. Champ Vallon - Paris, 1989.

2 P. Lévy, *La Machine univers*, éd. La Découverte - Paris, 1986.

3 Le développement des expérimentations numériques en mécanique des fluides ou dans l'étude des automates cellulaires par exemple, nécessiterait de nuancer sérieusement cette affirmation. Mais c'est une autre discussion limitée à la sphère de l'expérience scientifique.

4 Là encore, l'opposition pourrait être assouplie en s'interrogeant sur la nécessaire disjonction entre interprétation et opération qui laisserait supposer la possibilité d'une opération pure de toute interprétation. Mais c'est aussi un autre débat.

5 P. Quéau, *Metaxu*, p. 254.

6 Voir en particulier F.J. Varela, *Connaître les sciences cognitives*, éd. du Seuil - Paris, 1989.

7 Voir I. Prigogine et I. Stengers, *Entre le temps et l'éternité*, éd. Fayard - Paris, 1988.

8 J. Habermas, *Le Discours philosophique de la modernité*, éd. Gallimard - Paris, 1988, p. 366, cité par L. Quéau, « Communication sociale : les effets d'un changement de paradigme », in *Réseaux*, CNET, n° 34 - Paris, mars 1989.