

**Collège International de Philosophie**  
**Philosophie / Sciences**

# **RECONSTITUTIONS**

**Équipe associée animée par Francis Rousseaux**

Alain Bonardi, Paul Jorion  
Isabelle Saporta, Claude Secroun



## Avertissement

Etre envie d'écrire. La proposition a-t-elle un intérêt autre que poétique ou esthétique ? N'a-t-elle pas, après tout, mis en branle ceux-là même dont vous lirez les textes dans les pages qui suivent ? Vous est-il — vous — arrivé de souhaiter la chose : "être ou rester envie d'écrire" ? Jeu de mots, jeu se jouant d'une ancienne arithmétique, peut-être. (Etre —) avoir envie ou être (— avoir) en vie ... d'écrire : la valse prétention pourrait être vaine. Mais elle a lieu. La preuve, vous entendez et vous comprenez. Deux hypothèses ou quatre ensemble, peut-être plus, sont dans ces mots — "être envie d'écrire" — immédiatement réalisées.

Certes, il reste à surprendre l'événement, le mesurer et le visiter sans l'épuiser. Comment ? Ecrire ? Lire ? Parler ? Oui, alternativement, successivement et inversement ... en laissant perler aux lèvres le même et miraculeux reproche : "et dire que je n'ai ... qu'ils n'ont ... rien dit".

Nous pensons qu'il y aurait un précieux écart à l'oeuvre ici, un écart à "ce qu'il y a à dire" déjà présent dans l'œuf qui fait l'équation. Manière de croire et de défendre le même mouvement qui livre le propos, littéraire ou philosophique. Faire la peau aux concepts, faire peau neuve au propos ... tel pourrait être l'ambitieux projet de ce recueil. Projet risqué aussi, car suspendu à l'envers de l'opinion : biffer le sujet, dévoiler la fiction et livrer une reconstitution sont à mettre entre toutes les mains.

Nécessaire et diabolique invitation. Les auteurs sont avertis. A présent, à vous, lecteur : "Qui dire ?"

*"Inspiration : Oracle ce que je dis" (Rimbaud).*



## Table des articles

<b>Du caractère toujours-déjà stratégique de la figure du conflit .....</b>	<b>7</b>
Reconstitution de la décision politico-stratégique .....	7
Comment la recherche en informatique est-elle concernée par la notion de conflit ? .....	8
L'éclairage géopolitique.....	8
L'éclairage exégétique.....	11
L'éclairage philosophique .....	14
<b>Le miracle grec : pouvoirs de la pensée antisymétrique .....</b>	<b>17</b>
La relation antisymétrique .....	19
Le débat contradictoire .....	22
Le logos.....	24
La logique.....	27
La vérité - le début.....	29
La vérité - la suite.....	32
Conclusion .....	34
Bibliographie .....	34
<b>A ? B.....</b>	<b>39</b>
Que nous dit A ? B ?.....	39
Axiomatique de l'éprouvé d'une situation .....	41
La représentation A ? B en musique .....	42
Références .....	46
<b>L'effondrement de la nef de Beauvais.....</b>	<b>49</b>
Le témoin est sans remède .....	49
Le singulier des situations .....	51
Suspendre la déshérence des situations.....	52
La résistance de l'œuvre.....	54
La dérive des fictions opérationnelles.....	55
Un destin hors nature.....	57
Le numérique comme toujours-déjà manipulé.....	59
L'idée faite pierre.....	60
L'étrange topologie du W3 .....	62

Réactions de chercheurs en acquisition des connaissances .....	64
<b>Pourquoi nous avons neuf vies comme les chats.....</b>	<b>69</b>
Références.....	77
<b>Acquisition des connaissances ou manifestation de la pensée ? .....</b>	<b>81</b>
La "croyance naïve" dans l'extériorité des situations .....	81
La "confiance vaniteuse" des encapsuleurs de concepts.....	82
L' "assimilation trompeuse" des concepts à des symboles .....	83
Connaissances et calcul .....	84
La "paresse glorieuse" des bâtisseurs de cathédrales.....	85
Le "conformisme flamboyant" des fondateurs de cultes.....	85
La "superstition inspirée" des architectes du sacré.....	86
Pourquoi paresse, conformisme et superstition ne feraient-ils pas le lit du génie ? .....	87
Bibliographie.....	87

## **Table des auteurs**

### **Alain Bonardi**

Alain Bonardi est ancien élève de l'École Polytechnique et de l'École Nationale Supérieure des Télécommunications de Paris. Il étudie la composition musicale et obtient en 1995 le diplôme de musicologie de la Schola Cantorum, puis en 1997 le DEA " Musique et Musicologies du XX<sup>e</sup> siècle " à l'Institut de Recherche et de Coordination Acoustique/Musique. Il mène actuellement une thèse de doctorat à l'université de Paris-IV Sorbonne autour de l'utilisation des technologies hypermédia dans la musique.

### **Paul Jorion**

Anthropologue et sociologue de formation, Paul Jorion a enseigné dans les universités de Bruxelles, Cambridge, Paris VIII, University of California Irvine; auteur de "Les pêcheurs de Houat (1983)", "La transmission des savoirs (avec Geneviève Delbos -1984)", "Principes des systèmes intelligents (1990)". Pour en savoir plus, consulter le site WEB : <http://aris.ss.uci.edu/~jorion> .

### **Francis Rousseaux**

Spécialiste des systèmes informatisés d'aide à la décision et de l'intelligence artificielle, Francis Rousseaux est professeur des Universités. Il anime l'équipe "Intelligence artificielle et aide à la décision" du Laboratoire d'Etudes et de Recherches en Informatique de l'Université de Reims Champagne Ardenne. Francis Rousseaux fut auditeur de la cinquantième session nationale de l'Institut des Hautes Études de Défense Nationale.

### **Isabelle Saporta**

Assistante parlementaire, juriste spécialisée en droit de la santé, Isabelle Saporta est aussi poète.

### **Claude Secroun**

Claude Secroun est Docteur Es-Sciences Physique et professeur des Universités. Il enseigne l'informatique à l'Université de Reims Champagne-Ardenne et dirige le Laboratoire d'Études et de Recherches en Informatique (LERI). Il a publié "Peut-on penser le monde. Hasard et incertitude", avec Miguel Benassayag et Herman Akdag.



# **Du caractère toujours-déjà stratégique de la figure du conflit**

**Francis Rousseaux, Claude Secroun**

## **1. Un programme de recherche du Collège International de Philosophie : reconstitution de la décision politico-stratégique**

En France, une réforme sans précédent de l'ensemble du dispositif de Défense nationale est à l'œuvre, et la restriction du budget consenti par l'État, la professionnalisation des Armées, leur réorganisation en Systèmes de Forces, la restructuration du complexe militaro-industriel en sont les manifestations actuelles.

Cette réforme est motivée par la rupture d'un faisceau d'adéquations : les ambitions stratégiques de la France dans le monde ne sont plus au premier plan de sa politique générale, l'architecture de forces militaires désormais projetables sur des théâtres critiques n'est plus compatible avec la conscription, l'exigence d'interopérabilité des Armées dans des engagements multinationaux n'est plus conjugable avec la clôture fonctionnelle et hiérarchique des organisations militaires, enfin l'industrie nationale de systèmes d'armes n'est plus profitable ni même concurrentielle.

Le moment semble bien choisi pour réfléchir à l'esprit de Défense et à la puissance militaire. Nous voudrions contribuer à cette réflexion en tentant une reconstitution critique de la notion de décision politico-stratégique.

Le vocable reconstitution est à prendre ici comme un composite de ses deux acceptions saillantes. La première est l'acception usuelle, propre à l'enquête policière, présente dans l'idée de simuler une scène criminelle pour en repérer les impossibilités causales et les plausibilités rationnelles. La seconde est l'acception évocatrice de l'activité intellectuelle et philosophique, suggérant à la fois la constitution en phénoménologie et la déconstruction constructiviste.

Le champ opératoire de notre réflexion est pétri de croyances et de stratagèmes : sous bien des aspects, la notion de décision politico-stratégique est toujours en marche, et déplacée par toute tentative visant à séparer le stratège de sa stratégie. Nous posons que c'est en nous déplaçant stratégiquement avec la stratégie que nous la connaissons et que c'est en renonçant à la mettre à distance qu'on peut en avoir la plus large vue : la stratégie, non contente de n'admettre jamais de contraire, se dévoilerait dans et par son mouvement.

A travers l'étude de dispositifs militaires potentialisant la projection de forces armées sur des théâtres d'opérations extérieures, l'équipe questionnera notamment les conditions de possibilité de la confusion actuelle entre le vécu de crise, éprouvé comme convocation impérieuse de la pensée, et l'étrange notion de "crise géopolitique".

Le propos se resserrera progressivement pour mettre au jour les rapports qu'entretiennent avec cette confusion les usages multiparticipants des systèmes symboliques et des outils d'aide informatisée à la décision.

## **2. Comment la recherche en informatique est-elle concernée par la notion de conflit ?**

Les laboratoires de recherche en informatique sont quelquefois sollicités pour participer à la conception de systèmes informatisés d'aide à la décision stratégique en situation de conflit ou de crise, que l'environnement commanditaire soit civil ou militaire.

L'approche technologique classique consiste alors à modéliser le théâtre d'opération concerné et à y intégrer les objets tactiques et stratégiques litigieux ou conflictuels (frontières, déploiement de forces, enjeux stratégiques, ...). Le but est de gérer le plus dynamiquement possible les évolutions de la situation, tout en pratiquant diverses simulations (rapport des forces en présence, évolution de la menace, ...).

On obtient, en mobilisant des systèmes techniques divers (systèmes d'information géographique, systèmes à objets, bases de données, interfaces évoluées, ...), des hypercartes dynamiques qui rendent compte des événements au plus près de la réalité, et permettant d'en simuler les évolutions probables.

Si les domaines de recherche appliquée sont nombreux à être croisés par cette problématique, les choses sont plus difficiles à démêler du côté des usages opérationnels.

En fait, on constate que de tels outils incitent à l'arbitrage de conflits et à la gestion de litiges extérieurs plutôt qu'au règlement de différends intérieurs. Autrement dit, il semble que les applications d'assistance informatisée à la décision fonctionnent d'autant mieux que l'utilisateur est extérieur au conflit traité : à l'extrême, la tentation est grande, pour le groupe de pouvoir qui les maîtrise, d'instituer des conflits pour avoir à les arbitrer. Comme si la notion de conflit était d'emblée porteuse d'une dimension stratégique cachée.

Ces questions nous intéressent beaucoup, car nous pressentons qu'elles pourraient à terme éclairer d'un jour nouveau l'acquisition des connaissances et la modélisation des systèmes hommes-machines complexes.

C'est pourquoi, concernant les notions de décision, litiges et conflits, nous avons pris l'habitude de doubler nos travaux scientifiques de chercheurs en informatique de certaines réflexions davantage adressées aux chercheurs en sciences humaines.

En pointant sur des extraits de textes récemment rédigés à cette fin d'interrogation, nous aimerions rendre compte de l'état actuel de nos réflexions, au travers de trois éclairages, géopolitique, exégétique et philosophique.

## **3. L'éclairage géopolitique**

La fréquentation de l'Institut des Hautes Études de Défense Nationale nous a donné l'opportunité d'échanger avec des décideurs politiques et des responsables d'organisations internationales. Nous reproduisons ici quelques réflexions sur le rôle des multiples organismes chargés du maintien de la paix en Europe, tel que nous l'avons perçu.

Les décisions collégiales sont difficiles à prendre lorsqu'elles concernent le devenir même de la collégialité. Introspectifs et visant à faire évoluer les pratiques du groupe, l'expérience montre que les débats destinés à aboutir à des décisions de ce type dérivent

souvent vers des pourparlers stériles quand elles ne conduisent pas à des conflits internes.

Cela tient précisément au fait que la négociation peut porter indistinctement sur la finalité de la décision, sur ses modalités, sur les ressources consenties ou encore sur les risques acceptés. A vrai dire, les processus de décision de ce type, par nature ouverts jusque dans le temps imparti et les moyens alloués, sont rarement mis en œuvre dans un but précis, mais bien plutôt pour relancer des négociations enlisées ou maintenir un dialogue en attendant mieux.

C'est ainsi que, lorsque des dissensions graves (rivalité Grèce - Turquie) menacent leur unité interne, les États européens tentent de diluer les tensions en les étalant et les empêchant de cristalliser : pour éviter de vivre une crise, il est préférable de dialoguer que de stigmatiser, et catégoriser comme crise ressortit déjà d'une stigmatisation.

A l'inverse des décisions introspectives, les situations de crises instituées constituent un cadre confortable pour fédérer l'action, alors réduite à de la planification. Décréter l'état de crise dans une région du monde (ce qui, faut-il le dire, diffère radicalement de vivre un état de crise chez soi), permet de ramener la décision d'intervention à une forme opérante triviale, qui constitue alors le cadre arbitraire d'un consensus factice. L'état d'urgence, surtout lorsqu'il est soigneusement préparé, réduit la complexité d'une situation comme par enchantement, fournit un faire valoir inespéré à la coordination rationnelle, et valorise la supériorité technique : le discernement se fait alors procédure.

Cela tient au fait que les paramètres de complexité de la décision sont tous aplanis : l'urgence évince la question du temps (il faut agir maintenant, et toute réflexion équivaldrait à laisser la situation s'aggraver), la gravité évince la question des moyens (tout ce qu'on fera vaudra mieux que rien et, compte tenu de l'urgence, le plus raisonnable est de faire ce qu'on peut sans se questionner outre mesure), le stress évince la question du risque (inutile de prendre des risques supplémentaires dans une situation déjà bien assez compliquée comme ça).

C'est ainsi que, dès lors qu'on désigne une crise dans une région du monde, l'essentiel du processus de décision est arrêté d'emblée. Il faut encore remarquer que les meilleures crises sont alors celles qui offrent la façade la plus consensuelle : ironie du sort, ce sont alors les zones les moins stratégiques et les plus distales qui fournissent les crises les plus productives, qu'on va gérer un peu comme on gère un portefeuille patrimonial, en vue de le faire fructifier.

C'est en partie ce qui explique la déception des représentants de l'Union des pays d'Europe de l'Ouest de s'être fait souffler la récente crise albanaise : une crise à la mesure de cet organisme (un peu comme on parle de "sur mesure" chez les couturiers) aurait pourtant contribué à légitimer son existence même, ainsi que la notion crûment fonctionnelle de "crise de Petersberg".

Ainsi donc, il n'y a guère que deux types de posture décisionnaire pour un collègue d'États qui refusent de déléguer une part de leur souveraineté à cette fin, et qui sont les deux facettes d'une même attitude ambiguë : se diluer ici en pourparlers ou décréter une crise là-bas.

Toute la stratégie politique consiste à naviguer dans le spectre ouvert par ces deux (im-)postures. Remarquons cependant un caractère fort de ce type de navigation : les inversions posturales sont extrêmement délicates à réaliser.

Considérons par exemple la situation actuelle en Algérie : pour des raisons bien compréhensibles, l'Europe, dont l'histoire avec l'Algérie n'a aucun caractère d'homogénéité, a vite choisi, sans doute encouragée par la France, de s'engager dans une décision politico-stratégique de premier type, par définition et par vocation toujours en retard, toujours en atermoiement : il n'y a donc officiellement pas de crise algérienne, mais une situation extrêmement complexe qui oblige à raffiner sans cesse les analyses. Installé dans cette posture, il est impossible de la quitter, un peu comme lorsqu'on joue à mentir et que l'un des joueurs propose de dire à nouveau la vérité, provoquant aussitôt la suspicion et la défiance.

Idem pour la Bosnie, et si le représentant américain de l'ONU est gêné pour justifier le caractère stratégique de la Bosnie pour les États-Unis, c'est parce que la raison en est par trop inavouable : c'est justement parce que la Bosnie ne revêt aucun caractère stratégique pour les États-Unis que ce dernier pays peut faire basculer une position européenne engluée dans un processus de décision de premier type, et justifier ainsi son rôle stratégique de puissance européenne. Il s'agit alors, pour inaugurer un processus stratégique de deuxième type, d'instituer la crise et de décréter l'urgence, pour dévaler dans la planification opérationnelle, ce que seule l'autorité indiscutable de la puissance, ici reconnue aux États-Unis, permet d'arbitrer, dans une logique de rapport de forces.

Qu'on s'entende bien, instituer ne signifie pas fomenter, même si les dérives sont toujours possibles et s'il peut être tentant de provoquer certaines situations afin de mieux légitimer des dispositions et des intentions. D'ailleurs, le regroupement d'États en collège contient un antidote à une telle tentation, dans la mesure où leur nombre et leur susceptibilité, la divergence de leurs intérêts, le tout renforcé par la nécessité du consensus, interdisent tout calcul globalement machiavélique, sauf si la puissance dominante sait garder la paternité par maîtrise de l'information (et l'exemple irakien est probant dans chacune de ces étapes).

Il est édifiant de remarquer qu'il n'est pas un seul des discours des représentants des Nations à l'OTAN qui n'ouvre sur le constat amer que le drame bosniaque a paradoxalement permis aux Armées nationales de réfléchir à la défense européenne. Très souvent, le discours se livre ensuite au jeu complaisant des congratulations mutuelles, un peu gênées parfois, comme si la crise instituée avait permis de bâtir un cadre d'expérience pour pratiquer l'interopérabilité et bâtir par là de la solidarité et du lien fonctionnel ... dans les rangs des intervenants.

Nous venons de voir combien il était difficile pour un collège d'États de commuter d'un processus de dialogue vers un processus de gestion-institution de crises, mais il faut comprendre qu'il est également très difficile de réaliser la commutation réciproque, et les exemples ne manquent pas d'enlisement dans des gestions de crises interminables : allez donc installer le dialogue au sein de peuples qu'on a préalablement globalisés sous l'étiquette publiée de "en crise" ! La globalisation dans la crise jouera non seulement comme frein à la reprise de négociations discernées, mais favorisera aussi le retour à un

morcellement territorial balisé par de pseudofrontières, sans le bénéfice d'une construction historique assumée et donc positive.

- vous êtes atteint d'une crise de Petersberg ... il faut opérer ...

- mais nous, on voudrait seulement ...

- ne perdons pas de temps, on va vous planifier l'opération avec l'aide de la cellule d'intervention stratégique, on va vous gérer, laissez-nous faire, la mission ...

Cette réflexion voudrait montrer que la banalisation de la crise extérieure présente un danger fondamental, alors même que les crises instituées doivent présenter, par construction et par vocation, des caractéristiques strictement inverses de celles des crises vécues. Un peu comme un psychanalyste qui croirait être hors d'atteinte de la mélancolie parce qu'il soigne régulièrement des malades atteints de ce mal, croire qu'on est maître de ses propres crises parce qu'on intervient dans celles des autres relève d'une fâcheuse confusion.

Décréter un conflit peut s'avérer stratégique pour celui qui le décrète, soit parce qu'il veut l'arbitrer, soit parce qu'il pense y gagner quelque chose. La figure du conflit est par essence stratégique. Elle implique la figure du juge de façon plus complexe qu'il n'y paraît ordinairement.

#### **4. L'éclairage exégétique**

La question de l'interprétation s'est historiquement instituée comme thème de recherche au travers de l'exégèse biblique. C'est ainsi que l'exégèse du "Jugement de Daniel", extrait du livre de Daniel, passe par l'interprétation des conflits qui traversent le récit biblique.

Nous reproduisons ici un extrait d'une réflexion élaborée autour de problèmes d'acquisition des connaissances à partir du Livre de Daniel.

La salle des actes de la Cour des Comptes, rue Cambon à Paris, est ornée d'une représentation peinte de Suzanne dans la scène biblique du jugement de Daniel (Dn **13**). Le tableau fait face aux juges, à l'insu du public. Les juges de la Cour des Comptes ont Suzanne sous les yeux, comme naguère les vieillards, qui exigèrent d'elle qu'elle se dévoile pour comparaître.

Doit-on voir là le rappel du danger de subversion que comporte nécessairement l'acte de juger ? Peut-on persifler au contraire que les juges jouissent toujours impunément du spectacle de Suzanne dévoilée, sans jamais risquer rien devant l'assemblée du peuple ?

Présentons rapidement l'épisode biblique.

Daniel<sup>1</sup> est un enfant hébreu exilé à la cour de Nabuchodonosor, peu après la prise de Jérusalem par les babyloniens en l'an 587 avant notre ère.

Suzanne était la femme d'un notable estimé de Babylone, dont la maison abritait quelquefois les procès jugés par les deux vieillards qu'on avait cette année-là désignés comme guides du peuple.

Suzanne, femme d'une grande beauté, aimait à se promener dans le jardin aux heures chaudes durant lesquelles tout le monde s'était retiré.

Les deux vieillards se prirent à désirer Suzanne et, esclaves tourmentés de leur passion, se mirent à épier chaque jour ses promenades. Honteux mais forcés de s'avouer mutuellement leur semblable dessein, ils convinrent de guetter ensemble l'occasion de surprendre Suzanne.

Un jour où Suzanne avait congédié les servantes et se trouvait seule dans l'intention de se baigner, les deux juges purent la soumettre au chantage en la menaçant d'un faux témoignage : si Suzanne s'obstinait à refuser leurs avances, elle serait convaincue d'adultère, réputée prise en flagrant délit par des juges du peuple.

Suzanne préféra la perspective de mourir innocente à celle de pécher à la face du Seigneur, et les vieillards composèrent le faux témoignage destiné à la perdre, non sans avoir une dernière fois joui de sa beauté convoitée en la contraignant à se dévoiler devant toute l'assemblée réunie à l'occasion de sa comparution en procès.

L'assemblée, en pleurs, dû s'en remettre au jugement des anciens du peuple et ratifia la condamnation à mort de l'accusée sur la seule base de la déclaration commune des faux témoins.

Suzanne proclama son innocence à la face de Dieu qui l'entendit et suscita l'esprit saint de l'enfant Daniel, présent ce jour là, qui se mit à crier à la surprise générale "Je suis pur du sang de cette femme !".

Appelé à s'expliquer sur le sens de ces paroles, en vérité étranges dans la bouche d'un jeune enfant, Daniel continua d'étonner en prétendant convaincre les accusateurs de faux témoignage et en provoquant la fierté du peuple "Vous êtes donc assez fous, fils d'Israël, pour condamner sans enquête et sans évidence une fille d'Israël ?".

Stupéfaits que Dieu ait conféré la dignité de l'âge à un enfant, les anciens invitèrent Daniel à siéger au milieu d'eux et à conduire la révision du procès.

Daniel procéda aussitôt à l'interrogatoire séparé des deux vieillards, à qui il demanda tour à tour de préciser sous quel arbre ils avaient vu Suzanne commettre l'adultère. Ceux-ci se contredirent manifestement en prétendant avoir surpris le commerce qui sous un acacia, qui sous un tremble.

L'assemblée entière bénit Dieu qui sauve ceux qui espèrent en lui, et se retourna contre les menteurs pour les mettre à mort, conformément à la Loi de Moïse. Rassurés sur la dignité de Suzanne, ses proches rendirent grâce à Dieu et grand fut désormais Daniel aux yeux du peuple.

Intéressons-nous à la figure du prophète au travers du personnage de Daniel.

Daniel est un tout jeune enfant. Comme tel, il n'est pas sensé posséder la "dignité de l'âge", manifestée par la capacité à formuler des convictions et à tenir des raisonnements logiques pour en constituer la légitimité. Comme tel, il n'est pas non plus sujet à des désirs coupables, réservés aux adultes qui peuvent seuls perdre le sens sous leur emprise et négliger de regarder vers le Ciel jusqu'à en oublier ses justes jugements.

Daniel, simplement parce qu'il est enfant, est réputé n'avoir ni les moyens d'une expression raisonnable, ni les motifs de mobiliser ces moyens dans une visée

subversive. Il réside en deçà de toute possibilité de compromission dans une affaire de justice humaine.

Il est d'emblée "pur du sang de cette femme", car pur de toute décision légale. En particulier, il est a priori incapable de tout jugement sur un jugement.

Mais lorsqu'il se déclare avec force "pur du sang de Suzanne", Daniel révèle par là qu'il sait quelque chose qu'il ne peut théoriquement pas savoir. Et lorsqu'il stigmatise la lâcheté des anciens ("Vous êtes donc assez fous, fils d'Israël, pour condamner sans enquête et sans évidence une fille d'Israël ?") tout en assortissant son intervention d'une promesse de résolution ("Retournez au lieu du jugement, car ces gens ont porté contre elle un faux témoignage"), c'est finalement à Dieu qu'ils attribuent la volonté de réviser le procès.

Ainsi fallait-il que Daniel soit enfant, afin d'innocenter par avance tout procès d'intention. Il en va certes de l'effet produit par sa sidérante intrusion dans le cours du jugement. Mais un jeune homme aurait tout aussi bien pu, en droit, proférer ses paroles et conduire la révision. Il n'eut probablement pas été entendu, comme si le soupçon de la compromission allait de pair avec celui du savoir construit. Jeune homme, on eut pu croire qu'il était amoureux de Suzanne, et que son inspiration provenait d'une passion pleine d'espérance<sup>2</sup>.

Cherche-t-il à séduire Suzanne ? Serait-il même le complice que les vieillards ont pris sur le fait de commerce d'adultère, mais dont ils n'ont pu s'emparer par manque de force physique ? Recherche-t-il la reconnaissance du riche Ioakim, époux de Suzanne ? Désire-t-il s'imposer comme juge du peuple ? Veut-il démontrer que le mode de recrutement des juges du peuple laisse à désirer ? Souhaite-t-il réformer le système judiciaire dans son ensemble ?

Un procès ne saurait être instruit que par des personnes compétentes qui sont, du fait même de cette compétence, en position de le pervertir. Le soupçon est corrélatif au jugement.

L'exégèse critique nous éclaire sur le caractère stratégique du conflit et la figure problématique du juge.

Le jugement de Daniel a pour principale fonction narrative d'introduire Daniel au lecteur de la Bible. Et le prix à payer pour démarquer Daniel de la figure classique du juge (et ainsi du mauvais exemple des vieillards) est considérable : il faudra faire de Daniel le prototype même de l'innocence par défaut, et le transfigurer en prophète omniscient et omnipotent. Cela suffit à montrer la suspicion de l'auteur à l'égard de la figure du juge et du conflit comme catégorie déjà stratégique de la justice humaine.

## **5. L'éclairage philosophique**

Beaucoup d'auteurs en philosophie (Bergson, Merleau-Ponty, Deleuze, pour n'en pointer que quelques-uns) ont insisté sur l'intimité de la perception et de l'action, et partant sur la déficience radicale des théories qui les séparent artificiellement pour tenter vainement de les réconcilier.

Ainsi pour ces auteurs, la figure de l'événement serait une figure de passage autant motivée par l'action que par la perception : les événements ne "surviennent" pas, qui provoqueraient l'action réflexe ou réfléchie, mais constituent déjà des catégories interprétatives qui disent quelque chose de l'action attendue.

Dire qu'un incendie se déclare, c'est d'abord déclarer qu'il s'agit de l'éteindre. Il n'y a pas de perception non finalisée (et la perception de l'œuvre d'art se replie et se finalise dans l'acte même du regard intentionnel percevant).

Selon nous, la caractérisation de situations intersubjectives ressortissant traditionnellement du conflit n'échappe pas à ces considérations. Le conflit est une figure stratégique du litige, caractérisée par un acte de publication du litige pour en provoquer le procès et l'arbitrage.

Mais, pour évoquer le différend, le conflit et le litige, reprenons les pistes proposées par Jean-François Lyotard. Selon Lyotard, là où le différend ressortirait de l'intuition, le litige en serait la manifestation, ou plutôt l'interprétation mondaine : le litige comme événement, en tant qu'il désigne l'objet litigieux, est déjà tourné vers sa dissolution dans la séparation inhérente à l'arbitrage.

Le conflit serait toujours stratégique, en ce sens qu'il est un litige assorti d'une demande de médiation ou de médiatisation. Le conflit est un mode de présentation du litige, destiné à être tranché : et le juge impartial est paradoxalement celui qui sépare les protagonistes en tranchant le conflit.

En conséquence, l'interprétation de conflit ne peut résulter que d'une mise en système herméneutique du différend, du litige, du conflit, des protagonistes et du juge. Il est donc vain de vouloir réduire l'interprétation du conflit à un arbitrage autour de l'objet litigieux et des rapports antagonistes qu'il semble susciter. Une telle posture serait suspectée à son tour d'être une posture fondamentalement stratégique.

Or, que se passe-t-il lorsqu'on prétend concevoir des outils informatisés d'aide à la prévention des crises ou à la gestion des conflits ? On tend à travailler sur des situations objectivées (des modèles symboliques du litige), obtenues par compilation des événements survenus. On n'a souvent pas les moyens d'organiser le procès herméneutique, et l'on en est souvent réduit à spéculer sur des catégories abstraites, en particulier lorsqu'on prétend assister des décisions dans l'urgence, sans qu'aucun dialogue humain ne double la procédure.

On ne saurait remonter du litige au différend sans se compromettre et s'impliquer personnellement.

Pour le faire mieux sentir, revenons un instant sur le Livre de Daniel.

La lecture interprétative du texte nous renseigne pêle-mêle sur le vécu des personnages, les sentiments qu'ils éprouvent et les idées qu'ils expérimentent, les actes de communication qu'ils assument et les buts qu'ils poursuivent, mais aussi les schémas de raisonnement qu'ils adoptent implicitement et les appartenances sociales qu'ils attestent ou transgressent.

Le texte relate également les événements et les situations provoquées ou subies, consistants des opportunités pour les uns et des circonstances défavorables pour les autres.

Il est possible de simuler la scène biblique en se donnant une représentation topologique des situations physiques et en traçant l'évolution des connaissances, des croyances, des pouvoirs

et des vouloirs des différents acteurs. Nous l'avons fait au format canonique de l'acquisition des connaissances telle qu'elle est pratiquée en intelligence artificielle.

Classiquement, et dans l'optique d'une gestion préventive des conflits, on cherchera à généraliser progressivement une telle simulation afin qu'elle acquiert un statut de modélisation et une capacité prédictive dépassant le strict cadre du scénario d'origine. On disposera alors d'un système d'aide à la décision stratégique, typique de celui que pourrait virtuellement mettre en œuvre un protagoniste du récit mieux outillé technologiquement.

Mais le texte est destiné à édifier le lecteur. Il raconte une histoire que l'on vit par identification aux personnages, pris au jeu et concerné plus personnellement que lors d'une simple investigation ou enquête rationnelle. La situation du lecteur ressemble un peu à celle qu'il vivrait lors de la reconstitution criminelle de la scène. Et bienheureux se sent-il d'être encore bien vivant après l'exécution des vieillards par l'assemblée du peuple d'Israël si toutefois il a développé à son insu une coupable complicité virtuelle avec ces juges iniques !

Ici, l'édification repose sur une interprétation intime de l'ensemble de la scène, par delà les conflits qu'elle relate : par exemple, d'aucuns ressentiront que ce qui a manqué aux vieillards, c'est seulement la grâce divine, qui seule aurait empêché le dévalement de leur désir en convoitise opérante, et ils seront tentés de demander à Dieu cette grâce pour eux-mêmes, par anticipation à une situation qu'ils sentent possible pour eux-mêmes.

---

<sup>1</sup> Le Livre de Daniel a sans doute été écrit en l'an 166 avant notre ère. Il nous est parvenu en grec dans la traduction dite des Septante, destinée aux Juifs de la Dispersion. Dn 13 est un fragment dit deutérocanonique, que ne comportent pas les éditions protestantes de la Bible. Les autorités protestantes en effet, ayant suivi le canon proposé par les Juifs de Palestine, ne reconnaissent pas le caractère sacré de certains fragments du Livre de Daniel.

<sup>2</sup> A comparer avec l'intervention dans le cours d'un procès d'un autre personnage, jeune homme celui-là, dans l'épisode de la lapidation de la femme adultère (Jn 8).



## **Le miracle grec : pouvoirs de la pensée antisymétrique**

**Paul Jorion**

Notre pensée moderne, contemporaine, et son corrélat scientifique est une, et pratiquement indiscutable dans son unicité, en raison des immenses retombées technologiques qui lui sont attribuées. Or, cette pensée a une histoire et cette histoire même conduit à mettre en doute d'une part que l'unicité de cette pensée est nécessaire, d'autre part que le lien entre elle et la technologie dont nous disposons aujourd'hui dans son sillage est lui aussi nécessaire.

Pour que l'éventail des potentialités culturelles cumulatives puisse se déployer, il convient auparavant que des conditions initiales aient été rassemblées, il faut qu'ai déjà eu lieu une réflexion du type de celle que nous caractérisons aujourd'hui, à la suite de Renan, de « miracle grec ». Alors, et alors seulement s'ouvre un univers de possibles dont nous sommes les héritiers, mais dont le cheminement, qui conduit du couple antithétique et complémentaire composé de Platon et d'Aristote à nous-mêmes, aurait pu prendre des formes infiniment variées.

La condition initiale du «miracle grec» était celle d'une langue du type du grec ancien permettant d'établir entre concepts des relations aussi bien antisymétriques que symétriques (les *catégories* aristotéliennes, soit l'ensemble des *figures* de prédication pour un sujet). Il fallait que soit définie comme critère d'un discours valide qu'il se poursuive sans se contredire (pré-socratiques et Socrate). Il fallait ensuite un penseur qui codifie les principes qui autorisent une suite de propositions à s'enchaîner sans se contredire (Aristote). Il fallait que d'autres penseurs mettent en évidence les contradictions qui peuvent apparaître entre les conclusions de discours partant des mêmes prémisses et non contradictoires en eux-mêmes (les Sophistes). Il fallait qu'un penseur propose alors une condition alternative à la validité d'un discours, celle de la vérité de ses énoncés envisagés isolément (Platon dans *Le Sophiste*). La question de la vérité conduisait alors inéluctablement au postulat d'une Réalité objective postée derrière le monde empirique. La poursuite des contradictions infinies que produisait la description d'une telle Réalité objective sous ses multiples aspects, conduisait alors à la construction de la Science, en tant que description vraie et non contradictoire de la Réalité objective (cet aspect particulier de la question est traité dans *L'invention de la Réalité objective*, Jorion, s.d.).

Le «miracle grec» se situe là, dans la rencontre quasi contemporaine dans l'Athènes du IV<sup>ème</sup> siècle de ceux qui - selon les termes de Hegel - posèrent la *thèse*, l'*antithèse* et la *synthèse*. Leur contemporanéité n'était sans doute pas indispensable à l'enclenchement du processus : les divers moments auraient aussi bien pu se succéder, mais le fait même que les représentants de ces différentes propositions eurent à affronter de manière effective les objections de penseurs contemporains précipita le mouvement d'une manière sans doute décisive : en quelques années, la question globale de l'argumentation (et donc de la pensée) et l'une de ses solutions « stables » se trouvèrent bouclées. La Scolastique ferait disparaître les

rugosités restantes et il faudrait que s'imposent les incohérences de la mécanique quantique pour que l'édifice soit pour la première fois sérieusement ébranlé.

Mais c'est cette simultanéité et la rapidité de ce bouclage qui empêcheraient que l'on n'aperçoive aisément qu'après tout d'autres bouclages bien différents auraient été possibles. Car au moment où la Scolastique reprend la question de l'argumentation (et donc de la pensée) et l'ensemble des réponses apportées par les Anciens, elle le fait au sein de ce qu'on appelle aujourd'hui un *paradigme* : à l'intérieur d'un univers intellectuel clos quant aux sous-questions qui méritent d'être posées et des types de réponses qui apparaissent valides. Et c'est l'effectivité de l'élimination que la Scolastique opère des ultimes aspérités (quant aux *futurs contingents* ou à la *matérialité des concepts abstraits*, par exemple) qui permettra à la Science moderne de se développer libre de toute entrave métaphysique - et reniant la Scolastique pour avoir résolu des sous-questions dont les réponses vont désormais de soi (les événements futurs sont plus ou moins probables, les concepts abstraits sont sans matérialité aucune, etc.).

Ce faisant, j'expose une des étapes centrales d'une réflexion personnelle qui se situe à la frontière du débat anthropologique relatif à la « mentalité primitive » - où cette réflexion puise ses sources théoriques - et de la réalisation de projets d'intelligence artificielle - où elle s'éprouve pragmatiquement.

Dans un premier temps de cette réflexion (Jorion 1990a), j'ai voulu mettre en évidence le caractère *élémentaire* de deux types de relations que la langue pose entre signifiants : la première, *symétrique* - que j'appelle aussi *connexion simple* -, la seconde, *antisymétrique* - qu'on peut désigner de manière approximative d'*appartenance* ou d'*inclusion*<sup>1</sup>. « Relation élémentaire », au sens où il est possible de mettre en évidence sa congruence avec la structure et le fonctionnement connu des connexions neuronales du cerveau humain (Jorion 1990b). La relation symétrique s'exprime de manière générale dans nos langues, soit à l'aide de la pseudo-copule *avoir* : « le maître a un chien », « le chien a un maître », soit à l'aide du génitif : « le chien du maître », « le maître du chien », la relation antisymétrique s'exprimant elle par (l'un des nombreux usages de) la copule *être* : « un lion est un mammifère », différent quant au sens de l'inadmissible, « un mammifère est un lion » (Jorion 1990a, chapitre 7).

Dans un deuxième temps de ma réflexion (Jorion 1989), j'ai pu montrer qu'un nombre important de phénomènes de « mentalité primitive » apparaissent tels seulement parce que nous - Occidentaux des premières années du XXI<sup>ème</sup> siècle - imposons involontairement une interprétation antisymétrique à *un type de pensée qui ne postule (dans la langue) entre les choses que la relation symétrique*. Un exemple sur lequel je me suis plus spécialement penché est celui des Nuer du Soudan qui considèrent que « les jumeaux sont des oiseaux », proposition qui apparaît paradoxale uniquement parce que nous sommes incapables d'y lire autre chose qu'une relation d'inclusion de la catégorie des jumeaux dans celle des oiseaux. Une autre proposition, que les Nuer jugent également valide : « les oiseaux sont des jumeaux », aurait dû cependant attirer notre attention sur la *symétrie* intrinsèque de la relation postulée par eux. Notre familiarité avec la relation antisymétrique d'*inclusion* nous interdit - semble-t-il à jamais - d'entendre la connexion simple « jumeau a (de l') oiseau », et « oiseau a (du) jumeau » que conçoivent en réalité les Nuer.

Dans un troisième temps (Jorion 1991), j'ai souligné que l'on retrouve au niveau du *discours*, une rupture de symétrie équivalente à celle qu'introduit au niveau du *jugement* la relation d'inclusion par rapport à la connexion simple. La rupture de symétrie que constitue l'apparition de la *relation causale* là où n'existait jusque-là que la simple *corrélation* entre objets, est bien parallèle à la première <sup>2</sup>. « L'alouette annonce le printemps » peut encore s'entendre comme « le printemps annonce l'alouette », ou plus simplement encore, « l'alouette ET le printemps » ou « le printemps ET l'alouette » <sup>3</sup>. L'ingestion de la ciguë coïncide avec la mort de Socrate, mais si nous sommes prêts à affirmer que « l'ingestion de la ciguë cause la mort de Socrate », nous refusons d'admettre que « la mort de Socrate cause l'ingestion de la ciguë », ce qui n'est cependant pas moins vrai <sup>4</sup>.

On peut affirmer en résumé à propos du « miracle grec »,

1° que l'apparition de la relation *antisymétrique* entre signifiants, dans l'enchaînement associatif, empêche désormais le discours de se boucler de manière quasi immédiate comme c'est le cas lorsque n'existent entre ceux-ci que des relations *symétriques*,

2° que la disposition nouvelle du discours à se poursuivre, pose la question de la compatibilité globale de la suite des enchaînements associatifs successifs - soit l'une des dimensions de ce que nous sommes convenus historiquement d'appeler *vérité*,

3° qu'il existe dès lors deux tribunaux possibles pour juger de la vérité des suites de propositions constitutives des discours : l'*assentiment commun* (et local) *de l'opinion* (dont traite la *dialectique* au sens d'Aristote), la *référence* (universelle) à une « *réalité objective* » (dont traite l'*analytique* au sens d'Aristote).

## 1. La relation antisymétrique

La forme prototypique de la pensée symétrique est offerte par la relation d'un cas singulier, que l'on referme par le rappel d'un proverbe ou d'un dicton, unités de pensée closes sur elles-mêmes, formulées sur le ton de l'évidence et ne soulevant pas la question de la validité de leurs énoncés. La forme prototypique de la pensée antisymétrique est le discours qui choisit le récit d'un cas singulier comme point de départ à une argumentation polémique, succession de propositions enchaînées, de longueur imprévisible, et dont la cohérence interne fait rapidement problème. Entre ces deux formes, toute la distance qui sépare effectivement Pindare de Platon.

J'ignore quand apparaissent dans la langue les ruptures de symétrie que constituent l'irruption de l'inclusion et de l'implication causale. Elles sont sans aucun doute antérieures de beaucoup à la Grèce du IV<sup>ème</sup> siècle. Il me suffit cependant que, d'une part elles ne soient pas universelles, puisque la Chine qui lui est contemporaine s'en dispense, et que d'autre part, elles révèlent à cette époque en Grèce - d'une manière qui nous est connue par les textes, toute leur fécondité.

Il y a donc ce fait initial que la relation symétrique se suffit largement à elle-même, alors qu'au contraire la relation antisymétrique reste ouverte, et dans la mesure où elle entraîne l'argument loin de son point de départ, encourage la poursuite des enchaînements associatifs. Mais si chacun de ceux-ci est valide en soi, leur articulation en série pose le problème de la fragilité globale de la suite qu'ils composent. Plus l'on s'éloigne en effet de l'origine de

l'argument, plus se multiplient les occasions de déraillements imperceptibles. Si bien qu'il devient alors possible qu'un enchaînement associatif particulier apparaisse soudain comme *contradictoire* avec un autre qui l'a précédé au sein du même discours, et il s'avère alors que le locuteur s'est *contredit*. Est ainsi offert un avantage inespéré à un *contradicteur* éventuel qui, bien que partageant les suppositions initiales, condamnerait les prétendues conséquences ultimes <sup>5</sup>.

La difficulté que fait apparaître la disposition nouvellement apparue en Grèce ancienne à la logorrhée verbale est donc celle-ci : éviter que le déroulement de l'argumentation ne conduise à *se contredire*. Aristote en fait l'objet de la *dialectique*, et il fait débiter ses *Topiques* consacrées à cette méthode par l'avertissement suivant : « L'intention du présent traité est de découvrir une méthode par laquelle nous serons à même de raisonner à partir d'opinions généralement admises à propos de tout problème qui nous est soumis et qui nous évitera, quand nous développerons une argumentation, de dire quoi que ce soit d'(auto-) contradictoire. » (*Topiques*, 100 a 18).

Vaincre un adversaire lors d'un débat consistera dès lors, soit à mettre en évidence le ou les défauts de compatibilité apparus dans la suite de ses enchaînements associatifs, ce qui l'obligera à reprendre son argumentation ou à se taire, soit à tenir soi-même un discours à ce point cohérent (non contradictoire), qu'un contradicteur éventuel ne pourra que le répéter ou bien se taire. Comme le fait remarquer Kojève, c'est cette stratégie que Platon et Aristote utilisèrent contre les Sophistes : « On peut (...) dire que toute la philosophie (parathétique) de Platon (et d'Aristote) avait pour but de faire taire les Rhéteurs, en leur disant quelque chose qu'ils ne pourraient plus contredire et devraient se contenter de redire. » (Kojève 1968 : 347).

L'éventualité observée pour un locuteur de (finir par) affirmer à partir des mêmes prémisses (en raison de la longueur devenue possible des développements « spontanés »), un état de choses comme son contraire, mine la croyance culturellement attestée dans le monde méditerranéen archaïque en une consubstantialité des propositions (et les mots qui les composent) et une réalité transcendante du monde, c'est-à-dire l'hypothèse d'une origine et d'une « garantie » divine de la langue, et impose l'idée que leur nature n'est ni sacrée ni nécessaire, mais à la fois profane et conventionnelle. Cette disjonction dans les représentations entre l'univers de la langue d'une part et l'origine divine de sa transcendance aura aussitôt des conséquences épistémologiques majeures du fait que disparaît avec elle un mécanisme d'étalonnage automatique, donc évident, de la validité de tout discours.

Detienne a repéré l'origine de ce processus de laïcisation du discours en Grèce archaïque : « Instrument de dialogue, ce type de parole (la délibération dans les assemblées guerrières) ne tire plus son efficacité de la mise en jeu de forces religieuses qui transcendent les hommes. Il se fonde essentiellement sur l'accord du groupe social qui se manifeste par l'approbation et la désapprobation. C'est dans les assemblées militaires que, pour la première fois, la participation du groupe social fonde la valeur d'une parole. C'est là que se prépare le futur statut de la parole juridique ou de la parole philosophique, de la parole qui se soumet à la "publicité" et qui tire sa force de l'assentiment d'un groupe social » (Detienne 1967 : 94).

En Chine ancienne, le problème de la langue et de son rapport à la nature des choses ne s'est jamais posé dans cette perspective de consubstantialité sacrée qui caractérise le monde méditerranéen. Voici ce qu'en dit Hansen :

« ... on peut caractériser les théories sémantiques chinoises comme la conception que le monde est une collection de 'sortes' et de substances qui se chevauchent et s'interpénètrent. Un nom (terme ou prédicat - ming) dénote (renvoie à, choisit - chü) une certaine substance. L'esprit n'est pas considéré comme un mécanisme d'imagerie interne qui se représente les objets individuels du monde, mais comme une faculté qui distingue les frontières des substances ou des sortes auxquelles renvoient les noms (...) Il n'y a pas de place dans les théories philosophiques chinoises pour les termes de signification, de concept, de notion ou d'idée que l'on trouve dans la philosophie occidentale » (Hansen 1983 : 30-31).

Dans ce contexte chinois, à condition qu'il existe bien un mot pour chaque « sorte », la langue se contente de redoubler le monde de manière adéquate. La difficulté réside dans le maintien de cette relation bijective. La doctrine confucéenne attribuera l'anarchie politique qui caractérise son époque à la perte de cette coïncidence dans les relations hiérarchiques. Confucius lui-même est censé avoir déclaré (*Analectes*) : « Que le souverain soit un souverain, le ministre, un ministre, le père, un père, et le fils, un fils » (Hansen 1983 : 73). La campagne de rectification des noms, visera alors à rétablir la correspondance entre sortes et mots : « Elle pourra impliquer que les états de choses effectifs soient modifiés pour coïncider avec les conventions de dénomination ou bien que les noms soient manipulés pour ne plus s'appliquer qu'à des étants qui méritent effectivement ces noms » (ibid. 72).

Geoffrey Lloyd a tiré profit du fait que la Chine nous autorise à examiner le cas grec ancien en perspective (Lloyd 1990). Parmi les spécificités de la Grèce ancienne par rapport à la Chine, il relève :

- le contexte démocratique ou oligarchique, opposé au contexte monarchique de la Chine,
- la familiarité des hommes avec le débat public, sinon comme acteur, du moins comme spectateur,
- l'ambition de tout orateur de persuader l'homme de la rue, et non, comme en Chine, essentiellement le prince,
- la validité de l'argumentation jugée sur ses qualités intrinsèques et non sur le statut de l'orateur,
- le déplacement progressif dans l'appréciation de l'argumentation, de son caractère simplement convaincant vers son caractère irréfutable (*incontrovertible*),
- l'apparition de mots tels que « magie », « mythe », « métaphorique », à usage essentiellement polémique, utilisés pour disqualifier la pratique ou l'argumentation discursive de l'adversaire,
- le renversement des préséances, du témoignage des sens à la preuve fournie par l'argumentation discursive, en cas de conflit apparent entre les deux,
- le caractère désormais essentiellement causal de l'explication,

- le caractère de pari de la modélisation mathématique des questions de physique et les déclarations péremptoires et prématurées de réussite dans la solution des problèmes,
- le rôle unique joué par l'oeuvre d'Aristote dans la réflexion fondamentale sur les rapports du discours au monde, dans l'explicitation des types d'argumentation et dans la production (qui se révélera féconde) de concepts polémiques.

La différence de régime politique, et en particulier, le phénomène de la *démocratie* de type grec a souvent été mentionné comme origine du « miracle grec ». Il mérite qu'on en dise deux mots, même si la voie vers laquelle je m'oriente est davantage celle indiquée, de l'ouverture à la pensée qu'offrent ces relations antisymétriques qui distinguent le contexte grec de celui de la Chine.

## 2. Le débat contradictoire

Les essayistes ont souvent associé l'émergence du miracle grec à l'apparition d'un régime politique particulier, la démocratie au sens antique, limitée par l'appartenance à l'état de citoyen, lui-même déterminé par des considérations nationalistes. Guthrie note que

« ... la rhétorique est, par excellence, un art démocratique qui, que ce soit sous sa forme politique ou judiciaire, ne peut fleurir sous la tyrannie. Sa naissance à Syracuse, Aristote l'a noté (*Rh.* 1402 a 17, + Cic. *Brut.* 12, 46) coïncida avec l'expulsion des tyrans et l'établissement de la démocratie » (Guthrie 1988 [1971] : 188).

Et, dans les termes de Robin :

« ... la Sophistique du Vème siècle représente un ensemble d'efforts indépendants pour satisfaire, par des moyens analogues, à des besoins identiques. Ces besoins sont ceux d'un temps et d'un pays où tout citoyen peut avoir une part dans l'administration ou la direction des affaires de la cité, et ne devra qu'à la parole la prépondérance de son action personnelle ; où la concurrence des activités individuelles multiplie les conflits devant les tribunaux populaires ; où chacun enfin veut affirmer aux yeux de tous la supériorité de sa *vertu* (*arété*), c'est-à-dire de ses talents et de son aptitude à gouverner sa vie et celle des autres » (Robin 1948 : 166).

De nombreuses sociétés attestent la joute oratoire, où les parties opposées s'invectivent en mettant en scène par des moyens conventionnels les attributs de leur pouvoir respectif. Le rapport de force est établi par le double jeu du rabaissement de l'adversaire et de la mise en valeur de soi. Il s'agit là essentiellement de montrer que l'on est le plus fort, et non de démontrer que l'on a *raison*. Or ce mot de « raison » joue au contraire un rôle majeur dans les explications qui ont été fournies du miracle grec : on parle des débuts de la *rationalité*, sans qu'il soit très clair de quoi l'on parle, sinon précisément de l'effacement du pur rapport de force dans le mécanisme de la persuasion. On verra plus loin la relation étroite qu'entretient la *raison* (*logos*) avec l'enchaînement associatif antisymétrique.

Pour que la *disputatio* grecque devienne possible, il faut que puisse être constaté au sein de la société un égalitarisme minimal qui permette, comme l'écrit Lloyd, que la confrontation des disputants se place sur un autre terrain que la simple réaffirmation de leur différence de statut au sein d'un ordre social donné. Le miracle grec exige la possibilité de la confrontation de

deux orateurs placés au départ sur un pied d'égalité, tenant des discours distincts, bien que fondés sur les mêmes prémisses. On peut imaginer la discussion s'instaurant entre deux orateurs sur l'agora, les curieux s'assemblant et donnant raison ou tort à l'un ou à l'autre en fonction de la conviction qu'emporte leur discours. Gorgias, mis en scène par Platon, dans le dialogue qui porte son nom évoque les occasions devenues multiples de telles confrontations :

« Socrate. - Gorgias, suppose que tu es interrogé par eux en même temps que par moi, quelle est cette chose que tu dis être pour l'homme le plus grand des biens, et que tu fais profession de produire ?

Gorgias. - C'est celle qui est authentiquement le bien suprême, celle qui donne à qui la possède la liberté pour lui-même et la domination sur les autres dans son pays.

Socrate. - Qu'entends-tu par là ?

Gorgias. - J'entends le pouvoir de persuader par le discours les juges au tribunal, les sénateurs au conseil, le peuple au parlement et dans toute autre assemblée de citoyens. Avec ce pouvoir, tu feras ton esclave du médecin, ton esclave du maître de gymnase, et quant au financier fameux, on s'apercevra qu'il aura financé non pour lui-même, mais pour autrui, pour toi qui sais parler et qui persuades la multitude » (Platon, *Gorgias* 452 d-e, trad. Dupréel in Dupréel 1948 : 78).

Et dans les termes de Lloyd :

« ... nous disposons de témoignages qui éclairent le contexte et les occasions au cours desquels, en Grèce, d'authentiques débats (et non des échanges purement littéraires) se tenaient lors d'importantes réunions. Nous savons que cela se passait, par exemple, à Olympie et lors d'autres grands jeux panhelléniques. Nous disposons également de témoignages directs touchant au rôle joué par l'auditoire - rôle souvent actif - tout spécialement lorsque les spectateurs étaient responsables du choix du vainqueur. De plus, nous savons qu'existaient ceux (généralement appelés « Sophistes ») qui s'étaient spécialisés dans de tels débats et dans leur représentation sous forme de joutes à grand spectacle, sur des sujets qui couvraient également ce que nous appellerions les *sciences naturelles*, voire même sur ce qui permet de qualifier de *rationnelle* une investigation » (Lloyd 1990 : 36).

Il est convenu de voir dans le contexte nouvellement apparu la condition de tels affrontements, et il est vrai que l'un ne va pas sans l'autre. Mais il est peut-être possible d'inverser l'ordre logique qui fait découler l'un de l'autre. Qu'est ce qui fait reculer la tyrannie et apparaître la démocratie ? Platon lui-même ne conçut-il pas le projet de convaincre Denys le tyran de Syracuse d'adopter une constitution politique sous l'influence bienfaisante de la philosophie ? On imagine mal la tyrannie s'effaçant devant la force des dictons et des proverbes. Et si c'était au contraire la possibilité de tenir des argumentations aux conclusions contradictoires, bien qu'ayant leur départ dans des prémisses identiques, qui avait permis l'apparition de la démocratie - possibilité ouverte, par la rupture de symétrie des enchaînements associatifs ?

### 3. Le logos

De nombreux aspects des débats évoqués par Platon et Aristote, parmi les plus obscurs pour la pensée moderne, prennent leur sens lorsqu'ils sont interprétés comme l'exploration émerveillée des conséquences multiples de cette capacité à établir entre deux « choses » rassemblées dans l'espace d'un *jugement* (Aristote utilise deux expressions quand il évoque le jugement : *apophansis* et *protasis* ; Hamelin 1926 : 162), une relation soit symétrique, soit antisymétrique.

Nous disposons grâce à Szabo (1969) et à Fowler (1990) du matériau qui nous permet de comprendre le contexte mathématique au sein duquel Platon et Aristote examinèrent les potentialités nouvelles d'un mode de pensée où des enchaînements associatifs pouvaient être liés les uns aux autres en de longs développements méritant pour la première fois le nom d'« argumentation ».

Pour la première fois donc dans cette Grèce du IV<sup>ème</sup> siècle av. J.-C., est analysé l'enchaînement associatif constitué au minimum d'un sujet, d'un prédicat, et d'un opérateur connectant les deux de manière symétrique ou antisymétrique. La possibilité d'une telle liaison réversible ou irréversible étant ouverte en grec, mais non - comme nous l'avons dit - dans d'autres univers linguistiques, où le rapport entre « choses » est par essence symétrique et donc réversible.

Le sens du mot grec *logos* a donné lieu à des débats infinis. Carlo Natali note par exemple, « Parmi les nombreux sens que le terme *logos* a chez Aristote (...) *logos* en tant qu'argument simple, à l'aide duquel on soutient ou l'on attaque une thèse, et *logos* en tant que discours, c'est-à-dire ensemble composé d'une série d'arguments simples disposés d'une manière organisée » (1986 : 112-113) <sup>6</sup>.

Le mot ne véhiculait sans doute pas les ambiguïtés qui nous semblent aujourd'hui les siennes : c'est faute d'un concept équivalent que nous, les Modernes, nous nous révélons incapables de le traduire comme une notion *claire* : le Grec désigne principalement du terme de *logos*, précisément, l'enchaînement associatif constitué au minimum d'un sujet, d'un prédicat, et d'un opérateur. Mais lorsque le mot est utilisé de manière plus technique, il renvoie de manière spécifique à une variété de l'enchaînement associatif : l'enchaînement antisymétrique, celui qui semble en appeler d'autres à sa suite, et constitue ainsi le germe du discours, en forme d'argumentation dans la *dialectique*, ou de démonstration dans l'*analytique*.

À cette époque, les distinctions entre approches formelles des divers domaines du savoir n'existent pas. La notion de *proportion (analogia)*, par exemple, trouve à s'appliquer, non seulement en mathématiques, mais aussi en musique, à la pratique du raisonnement chez de nombreux philosophes, et, par Aristote, à d'autres domaines disparates comme la justice (*Eth. Nic.*) ou la formation des prix (cf. « Le prix comme proportion chez Aristote », Jorion 1992).

Rappelons qu'une proportion (qu'elle soit discursive ou mathématique) se compose de quatre termes disposés de la manière suivante : a est à b comme c est à d. Si les quatre termes sont distincts, la proportion est dite *discrète*. S'il existe un *moyen terme*, c'est-à-dire s'il n'y a que trois termes distincts (a est à b comme b est à c), elle est dite *continue*. Dans une proportion continue, le moyen terme est une *moyenne (meson)*. Deux exemples mathématiques illustrent ceci parfaitement : la *moyenne géométrique* (6 est la moyenne géométrique entre 12 et 3, en

effet,  $12 / 6 = 6 / 3$ ) et la *moyenne arithmétique* (9 est la moyenne arithmétique entre 12 et 6, en effet,  $12 - 9 = 9 - 6$ ).

Bien que l'on puisse à juste titre considérer la *proportion* comme un donné élémentaire, on peut aussi l'envisager comme la mise en présence, en équivalence, de deux *rappports*. Un *rapport*, c'est ce que le grec appelle *logos*, le latin *ratio*, et le français, dans la même ligne, *raison*: c'est une relation particulière entre deux entités.

Si j'appelle *enchaînement associatif*, la relation nue, c'est-à-dire la simple mise en présence de deux entités symboliques, disons « a » et « b », leur connexion: « a ET b » (« a » et « b » étant tout ce que l'on veut et donc pas nécessairement des nombres). Entre ces deux entités peut exister une relation *symétrique*, ce que j'ai appelé ailleurs *connexion simple* (Jorion 1990a : 52-54). La *connexion simple* c'est « a et b » (sans présupposé de subordination), « a comme b », « a = b », « a avec b », « a signale b » (et donc « b signale a »), etc. En arithmétique, il s'agit des opérations symétriques simples que le mathématicien appelle *commutatives*, comme la multiplication ou l'addition <sup>7</sup>. Dans le domaine discursif, il s'agit de la *conjonction*, de l'*apposition* ou de la *synonymie* (la *définition* est d'une nature plus complexe).

Le *rapport*, *raison*, *logos*, *ratio*, c'est au contraire la confrontation *antisymétrique* de deux entités, ce que Hegel caractériserait comme leur rapprochement en vue de souligner leur séparation (Biard et al. 1987 : 91). Le *rapport*, c'est « a cause b », « a divisé par b », « a est b » <sup>8</sup>, etc. En arithmétique, il s'agit des opérations simples qui sont antisymétriques, *non commutatives*, comme la division ou la soustraction: «pour Euclide un *logos* de deux nombres ou grandeurs a et b est ce que nous désignons ordinairement par  $a : b$  » (Szabo [1969] 1977 : 163). Dans le discours, le rapport, c'est ce que les philosophes appelèrent le *jugement* (*Urteil*).

L'invention grecque, comme chacun le sait, c'est précisément cela: le *logos*, la *raison* que nous identifions à l'*enchaînement associatif antisymétrique* <sup>9</sup>. La mise en présence de deux *logos* à des fins d'évocation, est une *analogia*, c'est-à-dire, la proportion sous la forme qu'elle prend dans la pratique discursive <sup>10</sup>. Au sein du monde mathématique proprement dit, où ce sont des nombres ou ce que nous appellerions aujourd'hui des *symboles algébriques* qui constituent l'*analogia*, l'équivalent de l'enchaînement associatif discursif est un *rapport*, un *taux*, ou encore, dans la langue technique des mathématiciens, une *raison*. Voilà pourquoi *logos* se traduit *raison* en mathématiques comme en philosophie. Une *analogia* mathématique est ce à quoi nous renvoyons encore aujourd'hui comme à une *proportion*.

Dans le mode discursif, il existe quatre modes à l'*analogia*, selon que les enchaînements associatifs mis en présence sont tous deux antisymétriques, tous deux symétriques, le premier antisymétrique et le second symétrique, ou l'inverse. Si l'*analogia* est *discrète*, si les quatre termes sont distincts, elle correspond très exactement à ce que nous appelons aujourd'hui une *analogie*, ce que les Grecs appelaient *paradigme*. Comme telle, l'analogie possède certaines potentialités pour le raisonnement qu'Aristote nota. Elle permet des rapprochements entre différentes « choses » (appartenant au même *genre* ou à des *genres* distincts) en mettant en évidence des rapports semblables (homomorphismes) et à ce point de vue elle dispose d'un pouvoir heuristique : elle peut favoriser la découverte. Ainsi, il peut être éclairant de considérer que « la vue est à l'oeil ce que la raison est à l'esprit ». Aristote note cependant que l'analogie est un outil démonstratif faible (Lloyd 1966 : 408-409).

Par ailleurs, les termes parallèles (majeure et seconde moyenne, première moyenne et mineure) peuvent se représenter l'un l'autre pour un usage d'évocation figuratif, sous le nom de *métaphore*. Dans la *Métaphysique*, Aristote affirme que « la description par Empédocle de la mer comme sueur de la terre est «peut-être adéquate à des fins poétiques », mais « inadéquate pour la compréhension de la nature de la chose » » (ibid. 403) <sup>11</sup>.

Si l'*analogia* est continue, s'il n'existe que trois termes, elle permet, par l'intermédiaire du terme commun ou *moyen terme*, qu'une relation directe s'établisse entre la majeure et la mineure sous la forme d'une « conclusion » porteuse d'information. Nous avons alors affaire au *sylogisme* (ou à l'*enthymème* si le contexte est *dialectique* et l'usage par conséquent *rhétorique*).

Ce que le *moyen terme* unique autorise ici, c'est la mise en rapport des extrêmes, au même titre exactement que les *moyennes* arithmétique et géométrique dans la proportion. Diverses figures sont alors possible, selon la nature *symétrique* ou *antisymétrique* des relations rapprochées :

Par exemple, deux relations *antisymétriques*:

« La baleine est un animal, l'animal est une créature du Bon Dieu »,

par conséquent, « la baleine est une créature du Bon Dieu » ; soit l'illustration de ce que l'on convient d'appeler la *transitivité de l'inclusion*,

Ou bien, une relation *antisymétrique* et une *symétrique* (ou l'inverse) :

« La baleine est un mammifère, les mammifères ont le sang chaud »,

donc « la baleine a le sang chaud » ; soit l'*héritage des propriétés*.

Et de même qu'afin que la *proportion continue* soit valide il convient que le moyen terme, la *moyenne* soit *juste*, de même, pour que l'*analogie continue* - ou *sylogisme* -, soit valide, il convient que le moyen terme soit *juste*.

#### **4. La logique**

L'éventualité observée pour des discours ayant leur point de départ dans des prémisses identiques de diverger quant à leurs implications ultérieures - qui signale la difficulté de maintenir *automatiquement* la compatibilité entre elles de phrases enchaînées - conduit à se poser la question d'un système de réglementation qui pallierait ces écarts involontaires. Lequel émergera sous une forme rudimentaire avec la méthode de « division » de Platon fondée sur la *dichotomie*, et sera aussitôt après développé sous une forme complète par Aristote en tant qu'*analytique* et que *dialectique*, lesquelles seront ensuite raffinées par les Scolastiques, puis dogmatisées conjointement aux temps contemporains - leurs différences étant cette fois gommées - en tant que *logique formelle*.

Présenter l'apparition de la logique non comme une tentative de modélisation d'une variété de la pensée, la pensée *rationnelle*, celle qui parvient à ne jamais se contredire, mais comme une velléité de réglementation a posteriori de la pensée *spontanée* (« tout-venant »), revient à reconnaître que la compatibilité des enchaînements associatifs se maintient de *manière générale* au sein de cette dernière, c'est-à-dire revient à reconnaître que la logique est

*émergente* dans le discours, au sens où elle est un effet spontané (d'auto-organisation) au sein des suites d'enchaînements associatifs.

Dans cette perspective, les « règles » qu'a découvertes la logique ne sont en aucune manière des directives que la pensée commune *appliquerait*. Ce sont au contraire des principes qui ont été - dans un premier temps - *abstraits de la pensée commune*, et qui peuvent être convoqués ensuite - dans un second temps - à des fins normatives, lorsque cette pensée commune se trouve prise en défaut. Et, comme je l'ai dit plus haut, cette dernière ne transgresse les lois de la pensée « rationnelle », qu'en raison de la *longueur des enchaînements associatifs* qu'autorisent désormais les relations antisymétriques entre signifiants.

Connaître les « règles » de la logique (principes abstraits du fonctionnement *ordinaire*, spontané, quasi automatique, de la pensée) et les *observer*, c'est donc se garantir contre les déraillements imperceptibles de la compatibilité entre enchaînements associatifs, et se donner les moyens de mener à bien une argumentation sans se contredire. Autrement dit, un système de règles permet de concevoir la *phénoménologie* (description) de certains comportements sous forme *normative* (comme règles à suivre), et ceci parce qu'il est vrai que la même conduite humaine peut résulter soit d'une action spontanée, soit de l'observance des règles qui en rendent compte.

Envisagée de ce point de vue, la logique relève donc d'une démarche parfaitement parallèle à celle de la mnémotechnique. De la même manière que l'on se souvient « normalement », au moment de le prononcer, du discours que l'on avait préparé, on évite aussi, « normalement », de se contredire. Mais si l'on a étudié (comme le fait, par exemple, le pseudo Cicéron dans le *Ad Herennium*) la manière dont fonctionne « ordinairement » la remémoration, on peut alors *suivre* comme *règles* des principes préalablement abstraits du cheminement habituel. Et, semblablement pour la logique<sup>12</sup>.

L'*analytique* d'Aristote est cette partie de ce que nous appelons aujourd'hui la *logique*, qui a son origine dans des prémisses certaines et peut dès lors se dérouler sur le mode (*apodéictique*) de la *démonstration*, elle se confond avec la théorie du syllogisme scientifique. Avec elle, Aristote semble se diriger vers ce qui pourrait être une *caractéristique* au sens de Leibniz : « fixer en leur donnant un contenu particulier, les diverses relations a R b (des enchaînements associatifs) tout en maintenant dans leur valeur de variables "vides" les "a", "b", "c", etc. » Autrement dit, fixer les *syncatégorèmes*, tout en laissant les *catégorèmes* « flottants ». Mais Aristote s'est arrêté au seuil d'une formalisation authentique pour des raisons qu'a fort bien analysées Hamelin :

« ... Aristote (...) distingue le connaître et l'être et estime que la connaissance est l'oeuvre de l'individu, ou du moins qu'elle se fait dans l'individu et ne se laisse pas détacher de lui, si ce n'est par abstraction. C'est donc le savoir humain, et en tant qu'humain, que sa logique prend pour objet. A la vérité le savoir vise au nécessaire, mais c'est en l'extrayant du contingent, et la logique étudie les procédés, nécessaires en eux-mêmes, par lesquels le nécessaire est extrait du contingent. Mais ces procédés nécessaires s'accomplissent au milieu des opérations psychologiques de l'individu et ne s'en séparent que par abstraction. C'est pourquoi la logique, aux yeux d'Aristote, est la science d'un savoir qui n'est pas identique à l'être, mais qui constitue en face de l'être, un ordre distinct. Et c'est pourquoi aussi la logique, qui ne serait déjà que la théorie du

savoir, n'est pas même purement et simplement théorique : elle n'étudie pas des lois suivant lesquelles le savoir se constituerait automatiquement et de lui-même; elle formule plutôt des règles dont l'application réussit, encore que ces règles soient, bien entendu, fondées en raison. En un mot, la logique n'est pas une science pure ; elle garde quelque chose d'un art. C'est bien ce qu'entendaient les Péripatéticiens en disant qu'elle est un instrument pour faire la science. On pourrait dire encore qu'elle est pour Aristote une science normative : autre façon d'indiquer qu'elle s'adresse à l'individu et le regarde comme l'auteur de la connaissance » (Hamelin 1985 [1905] : 94-95).

C'est un logicien, Bolzano, qui confirmera (involontairement) l'impossibilité d'une authentique formalisation de la logique à laquelle Aristote s'était heurté. La *méthode de variation* de Bolzano constitue en réalité une reconnaissance du caractère incontournable des *catégorèmes* pour le maintien de la compatibilité entre les éléments consécutifs d'un discours, autrement dit, une reconnaissance de l'impossibilité de mettre entre parenthèses les contenus associés aux *catégorèmes* qui apparaissent au sein du syllogisme. Je rapporte la description que propose Sebestik de la méthode de variation :

« Pour définir les opérations et les relations logiques fondamentales, Bolzano a inventé une méthode spécifique qu'on appelle méthode de variation. (...) Sa méthode consiste à prendre une ou plusieurs propositions, à y choisir des (termes) qu'on considérera comme variables, et à y substituer successivement des représentations d'un certain domaine (...) Par substitutions successives aux (termes) considérés comme variables dans la même proposition, on obtient toute une classe de propositions et on examinera leur valeur de vérité (...) on s'aperçoit que trois cas peuvent se présenter :

- 1) la classe obtenue contient aussi bien des propositions *vraies* que des propositions *fausses* (...)
- 2) la classe des propositions obtenues par substitution contient uniquement des propositions *vraies* (...)
- 3) la classe obtenue contient uniquement des propositions *fausses* (...) » (Sebestik 1986 : 27-28).

Bolzano mit ainsi involontairement en évidence l'incapacité des *syncatégorèmes* à assurer seuls la compatibilité des phrases consécutives d'un même discours et ruina de cette manière l'ambition d'une logique purement formelle ; ni ses contemporains, ni ses successeurs n'en ont encore tiré les conclusions qui s'imposent (cf. aussi Proust 1986 : 116-123).

La récente formalisation de la logique se résume au forçage du système de ses règles sur une algèbre (appelée algèbre « de Boole », du nom de son initiateur). La tentation de la *caractérisation* n'a pas su être évitée, et l'on a fait équivaloir les « connecteurs logiques » à des « opérateurs algébriques », - ce qui implique par la même occasion, et comme je l'ai indiqué plus haut, que les *catégorèmes* soient alors censés se comporter comme des nombres.

Ce sont en réalité les enchaînements associatifs en tant que tels qui décident de leur composition les uns avec les autres. Remplacer les *catégorèmes* qui y sont présents par des variables, n'est possible que dans des limites très restreintes. Le psychologue Johnson-Laird a pu vérifier en situation expérimentale que ce sont les enchaînements associatifs qui décident « d'eux-mêmes » de la compatibilité des suites qu'ils peuvent composer dans une

argumentation, et non l'application de règles syllogistiques (Johnson-Laird 1983). Pourquoi les exemples offerts par Lewis Carroll dans sa *Logique sans peine* sont-ils à ce point insolubles ? Parce qu'on n'y trouve que des pseudo enchaînements associatifs, des parodies de ces enchaînements associatifs authentiques qui apparaissent dans le fil de la pensée commune. Pour résoudre de manière immédiate un syllogisme tel que « Tous les chats comprennent le français. Quelques poulets sont des chats » (Carroll 1966 [1897]: 130), il n'existe pas d'alternative à l'application stricte des règles *qui ont été abstraites* d'exemples réels d'argumentation, précisément du fait qu'il ne s'agit là, avec ces « poulets qui sont des chats », que de pseudo enchaînements associatifs.

## 5. La vérité - le début

Dans l'Athènes antique, c'est donc essentiellement la non-contradiction du discours qui décide de qui a raison : la conviction qui permet à l'orateur de l'emporter, repose sur elle. Un corps de spécialistes apparaît alors, les Rhéteurs, les Sophistes, des sceptiques qui promettent à leurs élèves de leur enseigner la méthode du discours non contradictoire, mais capable d'emporter la conviction aussi bien relativement à un état de choses postulé qu'à son contraire. Cette proposition révolte les philosophes. Pour eux une chose et son contraire ne peuvent s'équivaloir. De deux discours non contradictoires mais inconciliables, l'un doit pouvoir prévaloir sur l'autre : celui qui est *vrai*.

Arrivé à ce point, le choix semble simple : ou bien la vérité sera définie *localement* en situation par les parties en présence, et dans ce cas, il y aura autant de vérités que d'accords singuliers (ce sera la position des Sophistes), ou bien, l'on s'accorde une fois pour toutes sur la manière de définir une vérité *universelle* (ce qui oblige à laisser apparaître un corps d'*autorités*), et chacun se voit désormais obligé d'y référer.

Or, une nouvelle approche du problème est apparue à ce propos dans notre culture, et à l'époque précisément dont nous parlons : que la question de la compatibilité des enchaînements associatifs qui composent un discours pourrait se juger autrement qu'en examinant leur suite. L'idée s'est imposée qu'il devrait être possible de contourner la question de savoir si ces enchaînements ne se contredisent pas entre eux, en les jugeant un par un, par rapport à une qualité intrinsèque qu'ils posséderaient chacun individuellement, à savoir leur *vérité* ou leur *fausseté*. Serait-il possible, s'est-on demandé, de juger chacun des enchaînements associatifs *séparément* de telle sorte que si chacun passait victorieusement une épreuve spécifique, la compatibilité de leur suite serait *nécessairement* assurée ? Dans les termes de Kojève :

« Si le Discours théorique veut maintenir la Vérité exclusive, il doit trouver un "critère" autre que celui de la Vérité *axiomatique*. Il le trouve en se transformant en Discours *dogmatique*. Le discours axiomatique admettait un critère immanent au discours, en se contentant de l'absence de contradiction "interne". Mais le discours sceptique a montré que cette absence n'excluait pas la présence d'une contradiction "externe": deux discours non contradictoires ou "cohérents" pouvaient (et devaient) se contre-dire mutuellement. Le Discours dogmatique admet donc que le critère de la Vérité *exclusive* doit être *transcendant* par rapport au Discours en tant que tel. D'où le critère de l'*adéquation* entre le Discours et la Réalité, c'est-à-dire (le sens de) ce que l'on dit et

(l'essence de) ce dont on parle : la Vérité est un discours "adéquat" et elle exclut l'Erreur en tant que discours "inadéquat" » (Kojève 1968 : 247)

On affirmerait désormais qu'un *enchaînement associatif (jugement ou proposition) est vrai, s'il dit les choses telles qu'elles sont*. Au XX<sup>ème</sup> siècle, Tarski a réaffirmé ce postulat sous cette même forme, s'efforçant de lui donner une validité formelle en dépit de sa nécessité purement tautologique : « la neige est blanche si et seulement si la neige est blanche », affirme-t-il, sans pouvoir résoudre pour autant aucune des innombrables difficultés épistémologiques que ce principe emporte avec lui (Tarski 1956).

Une proposition (proposant un *enchaînement associatif*) étant vraie si elle rend compte de l'état de choses, un discours sera vrai s'il est constitué entièrement de propositions vraies. A partir de là, et un discours étant entièrement vrai, ses propositions seront nécessairement compatibles entre elles au sein de leur suite, et le risque de contradiction au sein du discours sera entièrement écarté. Dans les termes de Kojève :

« D'une manière générale, le Théoricien axiomatique n'admet comme "critère de Vérité" que la "cohérence" du Discours, tandis que le Théoricien sceptique, tout en admettant ce seul "critère", nie la possibilité pour le Discours de s'y conformer. Par contre, le Théoricien dogmatique, tout en voyant dans ce "critère", la condition *nécessaire* de la Vérité (exclusive), ne le considère plus comme une condition *suffisante*, mais lui ajoute celui de "l'adéquation" ». (Kojève 1968 : 249-250).

Notre familiarité est telle aujourd'hui avec l'étalonnage des discours en termes de leur fausseté ou de leur véracité, que nous serions enclins à juger plus plausible, un mouvement historique inverse : celui qui aurait fait passer d'une interrogation sur la *vérité* des enchaînements associatifs pris un par un à un autre relatif à la *non-contradiction* définie comme maintien de la compatibilité globale de ces enchaînements. Il n'en est rien : la progression attestée est bien celle que je rapporte. C'est ici que se révèle si précieux, pour notre compréhension de la Grèce comme de la Chine antiques, le concours que nous procurent les textes anciens conservés : c'est en effet, passablement acculé par l'argumentation sophistique qui défend la *non-contradiction* comme seul critère valide pour l'argumentation (et la persuasion qu'elle emporte), que Platon introduit l'alternative du critère de la *vérité*. Il énonce à cette occasion la thèse que Tarski se contentera de répéter vingt-cinq siècles plus tard.

Je commenterai au fur et à mesure le passage connu du *Sophiste* où Platon établit, pour ainsi dire « une fois pour toutes », la *vérité* en tant qu'adéquation des mots aux états de choses, comme le critère d'évaluation de la validité des discours au sein de notre culture occidentale.

« L'Éléate. - De même donc que parmi les choses, les unes vont ensemble et les autres non, de même en est-il pour les signifiants : alors que certains ne peuvent pas aller ensemble, ceux qui le peuvent, réalisent un discours. »

Le signification du passage est celle que j'ai rappelée un peu plus haut à propos de la *Logique sans peine* de Lewis Carroll : un enchaînement associatif n'est authentique que s'il rapproche des signifiants qu'associerait effectivement la pensée commune, « des choses qui vont ensemble » ; « Quelques poulets sont des chats » n'est en ce sens qu'un pseudo enchaînement associatif. J'ai traduit par « signifiant », ce que Robin appelle « signe vocal », à savoir ce que nous appelons aujourd'hui un *signifiant*.

« L'Éléate. - Un discours, par le fait même qu'il existe, est relatif à un certain sujet : il est impossible qu'il ne porte sur rien. (...) Je vais prononcer un discours en unissant un sujet à une action, à l'aide d'un verbe et d'un nom. Tu me diras à quoi se rapporte ce discours.

Théétète. - Je le ferai dans la mesure de mes moyens ».

L'Éléate a préalablement (262 a) défini l'unité élémentaire du discours comme « combinaison de nom(s) et de verbe(s) », soit ce que j'appelle *enchaînement associatif*.

« L'Éléate. - "Théétète est assis". Est-ce un trop long discours ?

Théétète. - Non, il est de bonne dimension.

L'Éléate. - Explique moi alors de quoi il parle et qui en est le sujet.

Théétète. - Il parle de moi et j'en suis le sujet.

L'Éléate. - Et celui-ci (...) : 'Théétète à qui je parle, vole dans les airs'.

Théétète. - Celui-là aussi, personne ne me contredira si je dis qu'il parle de moi et que j'en suis le sujet »

On observe que le critère invoqué par Théétète est celui de la contradiction éventuelle par un interlocuteur.

« L'Éléate. - Or, nous pouvons dire que chaque discours est nécessairement d'une certaine nature ?

Théétète. - Oui.

L'Éléate. - Et maintenant, chacun de ces deux-là, quelle est sa nature ?

Théétète. - Du second, nous devons dire, je pense, qu'il est faux, et du premier, qu'il est vrai.

L'Éléate. - Or, celui des deux discours qui est vrai dit, te concernant, ce qui est, comme il est.

Théétète. - Je ne peux le contredire. »

Nouveau renvoi à une contradiction éventuelle.

« L'Éléate. - Et, évidemment, celui qui est faux dit ce qui est, autrement qu'il n'est ?

Théétète. - Oui. »

(Platon, *Le Sophiste*, 262 c - 263 b, traduction Robin modifiée).

Et l'Éléate poursuit sa démonstration en rattachant le vrai à l'intervention de l'être dans le discours et le faux à l'irruption du Non-être, reprenant ainsi l'argument qu'il avait introduit avant la passage cité (237 - 260), et justifiant encore une fois sa qualité d'Éléate, élève de Parménide et de Zénon, par laquelle Théodore l'avait présenté à Socrate dans les premières lignes du dialogue.

Le critère de la *vérité*, introduit de cette manière par Platon, constitue effectivement un moyen d'atteindre l'objectif visé de la non-contradiction, mais outre qu'il est détourné par rapport à l'évaluation de la compatibilité globale de la suite des enchaînements associatifs, il est aussi tout à fait *particulier* au sens où sa méthode ne permet de reconstituer qu'*un sous-*

*ensemble restreint* des discours non contradictoires que la pensée commune a coutume de juger valides.

## 6. La vérité - la suite

Au cours des quatre siècles où fleurit la Scolastique, les philosophes allaient tenter d'éliminer les multiples inconséquences de la nouvelle approche en termes de vérité et de fausseté ; ils y réussirent si bien que les solutions qu'ils proposèrent (sur l'immatérialité des notions abstraites, par exemple) nous semblent aller de soi, et la nécessité qui s'imposait à eux de les résoudre pour qu'émerge une pensée *moderne*, nous est devenue, à nous les bénéficiaires de leurs efforts, le plus souvent incompréhensible.

Et pourtant, que de difficultés quasiment insurmontables, la transposition de la question de la *non-contradiction* en celle de la *vérité*, ne véhiculait-elle pas ?

Il faudrait tout d'abord s'efforcer de fonder le rapport des mots aux choses : comment une suite apparemment immatérielle de mots peut-elle *équivaloir* à un état de choses ancré dans la matérialité du monde sensible ? La Scolastique tardive traiterait de manière incomplète la question sous le nom du *complexe significabile* (Elie 1936 ; Paqué 1985 [1970]) ; elle réapparut quasiment intacte au cours des vingt dernières années sous le nom de question du *réalisme*, et demeure non résolue (Leplin 1984 ; Putnam 1988).

Il faudrait ensuite se prononcer sur le statut des innombrables constituants du discours pour lesquels la question de leur vérité ou de leur fausseté ne peut être envisagée que de manière artificielle. Il en va ainsi de familles entières de propositions : les impératifs, les interrogations, les interjections, par exemple. Il en va de même pour certaines des propositions *analytiques* au sens de Kant, qui établissent une définition de manière conventionnelle : si j'appelle « *coloro-plasticité* », la capacité du caméléon à changer de couleur, qui pourra me dire que cela est vrai ou que cela est faux ?

Aussi - et la philosophie trouverait une source inépuisable de perplexité - quel statut de vérité attribuer aux propositions portant sur l'avenir ? Le problème serait traité successivement sous les noms de question *de la Canicule* par le Stoïcien Chrysippe (Cicéron 1942 : viii, 15 ; voir Jorion 1991), *du Dominateur* par le Mégarique Diodore (Aristote, *Métaphysique* : , 3 ; Vuillemin 1984), des *futurs contingents* au XV<sup>ème</sup> siècle (Baudry 1950) et des *contre-factuels* au XX<sup>ème</sup> siècle (Lewis 1973). La logique formelle serait obligée à cette occasion d'engendrer comme l'un de ses sous-genres, la *logique modale*, traitant d'un pseudo-faux, l'*impossible*, d'un pseudo-vrai, le *nécessaire*, et d'un ni-vrai / ni-faux, le *contingent* (Broadie 1987 : 34-37 ; cf. Jorion 1990 : 133-134 et Jorion 1996 : 283-286).

Il faudrait encore inventer une manière spécifique d'adapter la problématique du *vrai* et du *faux* au discours de fiction, pour lequel elle s'avère parfaitement inappropriée. En l'absence d'un état de choses auquel renverrait le discours de fiction, les notions de *faux* et de *vrai* sont sans portée pour juger de la validité de ses propositions constitutives : on en est réduit à le juger faux dans son ensemble, en ayant perdu tout critère permettant d'évaluer sa cohérence interne. Or il existe des discours de fiction qui se contredisent au cours de leur exposé, et d'autres qui ne le font pas ; les oeuvres de fiction les plus réussies réalisent cette gageure de ne pas être contradictoires. Dans la mesure où la compatibilité des enchaînements associatifs y

est assurée - forme initiale, rappelons-le, de la question que la logique a voulu ensuite traiter sous l'espèce du vrai et du faux - le lecteur de fiction ne rencontre aucune difficulté à se plonger dans un discours qui pourtant ne renvoie à aucun moment à un état de choses réel. Ici aussi il faudra « adapter » le couple *vrai / faux* pour qu'il puisse apporter un semblant de réponse à la question de la validité des propositions constitutives des discours de fiction au sein de leur univers propre, cette fois sous la forme d'un pseudo-vrai, le *vraisemblable*, et d'un pseudo-faux, l'*invraisemblable*.

L'ancienne transcendance faisait du langage lui-même une émanation divine. La conscience nouvellement apparue en Grèce ancienne du caractère *conventionnel* de la langue écartait cette hypothèse, il demeurait cependant possible de reproduire la transcendance sous une forme renouvelée : si les mots procuraient le moyen (profane) de lire la nature physique *comme un livre écrit par la divinité*, alors une nouvelle référence stable et indiscutable pour tout discours redevenait disponible : la lecture juste de ce grand livre. Bien sûr, la tâche serait désormais plus difficile puisqu'il est toujours également possible de mal ou de bien lire le livre de la nature. Un protocole de lecture, une méthode de test, allaient se mettre en place sous la forme de la *méthode expérimentale*. Grâce à celle-ci, il serait désormais possible de *vérifier* l'adéquation de ce qui est dit et de l'état de choses dont on parle, et la *vérité* comme *adéquation à la chose* apparaîtrait comme *moyen ponctuel d'assurer la compatibilité des enchaînements associatifs composant un discours*.

## 7. Conclusion

Le *miracle grec* n'est bien sûr tel que parce que nous avons bâti durant vingt-cinq siècles sur les fondations qu'il établit. En ce sens, tout ensemble de postulats qui aurait permis de manière équivalente des développements discursifs cumulatifs serait tout aussi bien miraculeux. Une fois admise la nécessité de fonder la vérité de toute proposition isolée, de tout *jugement*, une quête potentiellement infinie s'ouvre, celle de la description *cohérente* d'un univers de fiction postulé à l'arrière-plan des apparences visibles. De même, une fois supposée une généalogie divine, et des aventures individuelles attribuées à chacun des dieux, la tâche infinie s'impose d'assurer par de nouveaux récits et de nouveaux personnages, la cohérence globale de contes aux développements partiels et locaux. Si bien que par leur effort commun, bien que non perçu comme tel par eux, Platon et Aristote, nous apparaissent comme mettant en place une *alternative radicale* mais aussi bien une *entreprise du même type* que celle à laquelle s'étaient attelés précédemment Hésiode et Homère.

## 8. Bibliographie

Aristote, 1960 *Topiques, Seconds Analytiques* in *Aristotle II*, trad. H. Tredennick & E.S. Forster, London : Heinemann

Aristote, 1926 *Éthique à Nicomaque*, in *Aristotle XIX*, trad. H. Rackham, London: Heinemann

Aristote, 1981 *La Métaphysique*, trad. Tricot, J., Paris: Vrin

Baudry, Léon, 1950 *La querelle des futurs contingents (Louvain 1465-1475)*, textes inédits, Paris : Vrin

Broadie, A., 1987 *Introduction to Medieval Logic*, Oxford : Clarendon Press

- Carroll, L., 1966 [1897] *Logique sans peine*, Paris : Hermann
- Cicéron, 1942 *De Fato*, Cambridge (Mass.) : Harvard University Press
- Detienne, Marcel, 1967 *Les maîtres de vérité dans la Grèce archaïque*, Paris : François Maspéro, 1981
- Dupréel, Eugène, 1948 *Les Sophistes*, Neuchâtel : Éditions du Griffon,
- Elie, Hubert 1936 *Le complexe significabile*, Paris : Vrin
- Fowler, D.H., 1990 *The Mathematics of Plato's Academy. A New Reconstruction*, Oxford: Clarendon Press
- Guthrie, W.C.K., 1988 [1971] *Les Sophistes*, Paris : Payot,
- Hamelin, O., 1985 [1905] *Le système d'Aristote*, Paris : Vrin
- Hansen, Chad, 1983 *Language and Logic in Ancient China*, Ann Arbor : The University of Michigan Press
- Johnson-Laird, P.N., 1983 *Mental Models*, Cambridge : Cambridge University Press
- Jorion, Paul, 1989 « Intelligence artificielle et mentalité primitive. Actualité de quelques concepts lévy-bruhliens », *Revue Philosophique*, 4 : 515-541
- Jorion, Paul, 1990a *Principes des systèmes intelligents*, Paris : Masson
- Jorion, Paul, 1990b « An alternative neural network representation for conceptual knowledge », *British TELECOM, CONNEX Conference*, January 1990. 36-45. Martlesham Heath (Essex), England, 23 pp, <http://cogprints.soton.ac.uk/abs/comp/199806036>
- Jorion, Paul, 1991 « Typologie des savoirs et transmission informatique », in D. Chevallier & I. Chiva, *Savoir faire et pouvoir transmettre*, Rencontres de Royaumont sur la transmission et l'apprentissage des techniques, Ethnologie de la France, Cahiers N° 6, Ministère de la Culture - Maison des Sciences de l'Homme : 169-187
- Jorion, Paul, 1992 « Le prix comme proportion chez Aristote », *La Revue du MAUSS*, n.s., 15-16 : 100-110
- Jorion, Paul, 1996 « La linguistique d'Aristote », in V. Rialle & D. Fisette (eds.), *Penser l'esprit: Des sciences de la cognition à une philosophie cognitive*, Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble : 261-287
- Jorion, Paul, « L'invention de la Réalité-objective », s.d., <http://aris.ss.uci.edu/~jorion/Texts/Episteme/REAL-OBJ.html>
- Kojève, A., 1968 *Essai d'une histoire raisonnée de la philosophie païenne*, Tome 1, Les Présocratiques, Paris : Gallimard
- Leplin, J. 1984, *Scientific realism / edited, with an introduction*, by Jarrett Leplin, Berkeley : University of California Press
- Lewis, David K., 1973 *Counterfactuals*, Cambridge : Harvard University Press
- Lloyd, G.E.R., 1966 *Polarity and Analogy. Two types of argumentation in early Greek thought*, Cambridge : Cambridge University Press
- Lloyd, G.E.R. 1990 *Demystifying Mentalities*, Cambridge : Cambridge University Press
- Meyerson, Émile 1931 *Le cheminement de la pensée*, 3 vol., Paris : Félix Alcan
- Natali, Carlo, 1986 « Aristote et les méthodes d'enseignement de Gorgias », in Barbara Cassin (éd.) *Positions de la Sophistique*, Paris : Vrin, 105-116
- Paqué, Ruprecht, 1985 *Le statut parisien des nominalistes*, Paris : PUF
- Platon, 1950 *Oeuvres complètes*, Tome II, La Pléiade, Paris: Gallimard

- Proust, Joëlle, 1986 *Questions de forme : logique et proposition analytique de Kant a Carnap*, Paris : Fayard
- Putnam, Hilary, 1988 *Representation and reality*, Cambridge, Mass. : MIT Press
- Robin, L., 1948 *La pensée grecque et les origines de l'esprit scientifique*, Paris : Albin Michel
- Ryle, G., 1954 *Dilemmas, The Tarner Lectures 1983*, Cambridge : Cambridge University Press
- Sebestik, J. 1986 *Le Cercle de Vienne : doctrines et controverses : journées internationales*, Creteil-Paris, 29-30 septembre-1er octobre 1983 / présentées par Jan Sebestik et Antonia Soulez. Paris : Méridiens Klincksieck.
- Szabo, A., 1977 [1969] *Les débuts des mathématiques grecques*, tr. M. Federspiel, Paris : Vrin
- Tarski, A. , 1956 *Logic, Semantics, Metamathematics*, Oxford : Clarendon Press
- Vuillemin, Jules, 1984 « L'argument dominateur », in *Nécessité ou contingence, l'aporie de Diodore et les systèmes philosophiques*, Paris : Éditions de Minuit, 15-57

<sup>1</sup> Je crois avoir réfuté la pertinence de la distinction opérée par la logique contemporaine, à la suite de Peano, entre ces deux notions (Jorion 1990a : 56-57).

<sup>2</sup> La connotation évolutionniste de ces phrases est délibérée.

<sup>3</sup> Du fait que le connecteur logique « et » signale une relation symétrique par rapport au temps, notre conception courante de la conjonction « et » - qui est son équivalent dans la langue - est qu'il en va de même pour elle. Ryle a rappelé qu'il n'en est rien : « et » peut connoter la rupture de symétrie qu'implique la relation causale. Ainsi, nous ne reconnaissons pas d'équivalence entre les propositions, « Elle s'est sentie malade et a pris de l'arsenic », et « Elle a pris de l'arsenic et s'est sentie malade » (Ryle 1954 : 118).

<sup>4</sup> La physique qualitative contemporaine a attiré l'attention sur le choix le plus souvent arbitraire de la cause et de l'effet. J'écrivais dans Jorion 1991 : « Dans l'optique de la modélisation physique (qualitative comme quantitative), l'invocation de la cause efficiente équivaut à un choix assez arbitraire parmi l'ensemble des facteurs intervenants (les Anciens, d'Aristote aux Stoïciens en étaient déjà conscients), de plus, l'explication par la cause (efficiente) s'avère sous-déterminée : elle est insuffisante à décrire un comportement physique de manière non-ambigüe - ce qui signifie en particulier pour certains comportements co-occurents que la désignation d'un facteur comme cause ou comme effet pourrait tout aussi bien être inversée (voir De Kleer & Brown 1984 : 69). »

<sup>5</sup> On peut noter que le discours partage sous ce rapport une caractéristique des dynamiques non-linéaires, qui, même à partir de conditions initiales extrêmement proches divergent cependant rapidement pour aboutir à des points très éloignés les uns des autres (problématique dite de la transformation du boulanger ou de la section en fer à cheval, qu'exprime pour les dynamiques en question une valeur élevée du coefficient de Lyapunov).

<sup>6</sup> Théon de Smyrne, Exposé des Connaissances mathématiques utiles pour la lecture de Platon, éd Dupuis, p. 117 : « Le mot logos est pris en plusieurs sens par les Péripatéticiens ; car on appelle ainsi le langage que les modernes appellent oral et le raisonnement mental sans émission de voix ; on appelle encore ainsi le rapport de proportion, et c'est en ce sens qu'on dit qu'il y a rapport de telle chose à telle autre ; l'explication des éléments de l'univers ; le compte des choses qui honorent et qui sont honorées, et c'est dans cette acception que nous disons : tenir compte de quelque chose ou n'en pas tenir compte. On appelle encore logos le calcul des banquiers, les discours de Démosthène et de Lysias dans leurs

---

oeuvres écrites ; la définition des choses qui en explique l'essence, puisque c'est à cela qu'elle sert ; le syllogisme et l'induction ; les récits lybiques et la fable. On donne aussi le nom de logos à l'éloge et au proverbe. C'est encore ainsi qu'on appelle la raison de la forme, la raison séminale et beaucoup d'autres » (cité par Tricot in Aristote La Métaphysique, vol. 1, Paris : Vrin, 1981, 25).

<sup>7</sup>  $7 * 8 = 8 * 7$ . La soustraction elle n'est pas commutative:  $7 - 3 \neq 3 - 7$ .

<sup>8</sup> Contrairement à ce qu'a toujours supposé Meyerson (Le cheminement de la pensée, 1931), la copule «être» joue dans notre langue un rôle essentiellement anti-symétrique: il ne s'agit pas d'équivalence mais d'une relation irréversible. Si «le lion est un mammifère» exprime l'universalité: «tous les lions sont des mammifères», l'inversion du sujet et du prédicat doit exprimer nécessairement (sous peine d'erreur) la particularité: «le mammifère est un lion», ne peut vouloir dire que «certains mammifères sont des lions».

<sup>9</sup> Comme je l'ai indiqué plus haut, j'ai mis en évidence ailleurs (Jorion 1989) que certains effets de «mentalité primitive» révèlent l'existence dans certains modes de pensée (fondés sur l'usage d'une langue) de la seule relation symétrique, la connexion simple. Notre mécompréhension moderne et occidentale de ces effets de langue résulte de notre incapacité (culturellement acquise) à lire une relation symétrique entre certaines entités qui sont liées pour nous «de manière évidente» par une relation anti-symétrique. Ainsi le fameux: «les jumeaux sont des oiseaux» des Nuer du Soudan où nous lisons (par nécessité culturelle) une relation d'inclusion.

<sup>10</sup> La proportion est dite analogia, les quatre termes (oros = extrémité) sont dits «proportionnels»: analogon. Ainsi, chez Euclide (VII, déf. 21): «Des nombres sont analogon lorsque le premier est le même multiple du second que le troisième l'est du quatrième, ou lorsque le premier est la même ou les mêmes parties du second que le troisième l'est du quatrième» (in Szabo [1969] 1977 : 164).

<sup>11</sup> Aristote condamne l'usage de la métaphore en raison de son obscurité dans le raisonnement et plus particulièrement dans la définition. Il justifie la métaphore lorsqu'elle exprime une authentique proportion, mais il la considère avant tout comme un ornement de style (Lloyd 1966 : 404-405).

<sup>12</sup> Dans Principes des systèmes intelligents (Jorion 1990a), j'ai tiré les conséquences de cette observation: le système ANELLA fait apparaître les relations logiques par simple enchaînement associatif, sans qu'aucune règle de type logique ne soit inscrite dans le système. Ceci n'empêche pas le système de produire des enchaînements de type syllogistique, de longueur potentiellement infinie (voir aussi 1990b).

## A ? B

**Alain Bonardi, Francis Rousseaux**

### 1. Que nous dit A ? B ?

A ? B. Trois éléments et le tour est joué.

Examinons ce que nous venons d'écrire. Si nous nous plaçons dans un espace mathématique "suffisant", que volontairement nous ne précisons pas ici, nous lisons :

deux "variables" A et B, qui s'appliquent à désigner deux "situations", ce mot étant pris dans un sens très large. Notons déjà que ce geste qui isole des situations est l'étape préliminaire obligée à toutes les tentatives de description ou de prescription de ces dernières. Cette remarque sera développée dans le paragraphe suivant.

une sorte de "vecteur", privé de sa direction et de sa norme<sup>1</sup>, dont seul le sens importe, comme une mesure algébrique que l'on aurait normée, afin d'obtenir deux valeurs, 1 ou -1. Observons que cet élément nous ouvre d'emblée une appréhension spatiale et non temporelle des phénomènes. Nous reviendrons sur ce point un peu plus loin.

Nous serions plutôt jusqu'ici du côté de l'algèbre. En revanche, si nous lisons l'entité A ? B en tant qu'unité de raisonnement, alors nous basculons du côté de l'implication logique. Nous qualifions alors A ? B de représentation logique. Enfin, ce formalisme a une troisième interprétation mathématique, qui est fonctionnelle, la flèche associant à un élément son image sous la forme :  $A ? B \ni f(A)$

Mais que nous dit A ? B ? Comment cette représentation synoptique est-elle utilisée et perçue en dehors du champ des mathématiques ? Elle semble se donner sous deux formes.

Elle existe d'une part sous forme textuelle, par exemple lorsqu'elle désigne l'expéditeur (A) et le destinataire (B) d'un document. A ? B suggère que A possédait quelque chose avant B, que désormais il accepte de lui communiquer. Par là, A se met en scène comme "porteur d'information", la représentation logique induit une notion temporelle, à savoir que A était bien avant B. De plus, cette représentation sert à "tracer" une chaîne de lecteurs successifs. A écrit un document, supposé rendre compte d'un éprouvé, le passe à B, qui lit, annote et passe à C, qui lit, annote et... La représentation textuelle A ? B ? C laisse donc croire à la possibilité de raffiner un éprouvé initial indéfiniment.

D'autre part elle apparaît sous la forme de l'implication logique, qui suggère que A est la cause de B. Ce dispositif témoigne d'une grande hardiesse, puisqu'il saisit d'un seul tenant effets et causes, laissant croire qu'ils sont également présents dans une situation. La flèche entre A et B, flèche du temps et/ou flèche causale est immobile, comme l'a souligné Bergson [Bergson 1938], considérant que B est déjà présent sous la forme de possible dans A, donc que rien ne

change, c'est-à-dire que le temps qui est "ce qui fait que tout se fait" [Bergson 1938] n'intervient pas ici. En créant une filiation du domaine du possible entre A et B, cette représentation logique nous ramène à la problématique d'une relation d'ordre<sup>2</sup> entre éprouvés telle que Bergson la posait [Bergson 1927]: un éprouvé peut-il en contenir en autre ? peut-on parler d'inclusions d'éprouvés ? Si Bergson répond par la négative, l'utilisation répandue de A ? B semble montrer l'acceptation implicite d'une telle relation d'ordre. Les deux formes de A ? B se rejoignent d'ailleurs ici, la forme textuelle dans ce qu'elle suppose d'accumulation de connaissance et de raffinements itératifs de la part des lecteurs successifs et la forme synoptique qui tient ensemble causes et effets, supposant l'inclusion des seconds dans les premières.

Il apparaît que le formalisme A ? B définit une relation d'ordre. Or toute relation d'ordre possède un certain nombre de propriétés dont deux semblent fondamentales dans la compréhension des représentations logiques, à savoir l'antisymétrie et la transitivité<sup>3</sup>. Paul Jorion montre que ces deux propriétés, impulsées de manière décisive par la Grèce antique, ont permis de façonner la pensée moderne contemporaine et son corrélat scientifique.

Reprenons le cas de l'antisymétrie ; la langue pose selon Jorion [Jorion 1990] deux types de relations entre signifiants :

??soit une relation symétrique, d'équivalence, s'exprimant souvent à l'aide du verbe "avoir". Par exemple, la proposition "le maître a un chien" est équivalente à la proposition "le chien a un maître".

??soit une relation antisymétrique, se donnant souvent sous la forme du verbe "être". Ainsi, la proposition "le lion est un mammifère" n'est-elle pas équivalente à la proposition "le mammifère est un lion".

Jorion interprète le travail de consolidation de la pensée entrepris par les Grecs puis la Scolastique médiévale comme la mise en valeur quasi exclusive des prédicats antisymétriques, au point qu'un énoncé symétrique ne peut plus apparaître comme tel aujourd'hui et est souvent faussé par une lecture "antisymétrique". L'exemple donnée par Jorion est celui des Nuer du Soudan qui considèrent que "les jumeaux sont des oiseaux", proposition que nous interprétons de manière antisymétrique parce que nous y voyons une inclusion de l'ensemble des jumeaux dans celui des oiseaux, alors que la proposition "les oiseaux sont des jumeaux" est jugée également valide par cette ethnie.

Un autre point souligné par Jorion est la puissance de déploiement autorisée par la propriété de transitivité, permettant la constitution de chaînes logiques A ? B ? C etc. Se pose toutefois le problème de l'évaluation de leur vérité : quand peut-on dire qu'une telle chaîne est vraie ? Deux principes s'affrontent ici :

??celui de la non-contradiction globale (est vrai ce qui ne peut être contredit, c'est-à-dire ici le fait que personne ne puisse proposer une autre chaîne logique partant de A et aboutissant par exemple à la négation de C).

??celui de Platon de nécessaire vérité de chacun des maillons de la proposition (dans la chaîne A ? B ? C, on doit vérifier la vérité de A ? B et celle de B ? C).

Ajoutons enfin que la propriété d'antisymétrie si étroitement associée à l'idée de possible sous-jacent dans  $A \ ? \ B$  possède une forte stabilité qui permet de mieux appréhender son épanouissement à travers les siècles. On pourrait la qualifier d'état conceptuel stable. Reprenons un exemple donné par Bergson [Bergson 1938] sur la couleur orangé. Il est aisé d'admettre la proposition A: "jaune + rouge  $\ ? \$  orangé". Elle signifie selon Bergson que, comme nous connaissons le jaune et le rouge, nous pouvons dire que l'orangé est un composé de jaunet et de rouge. Mais introduisons l'assertion O: "supposons que l'éprouvé d'orangé n'ai été précédé d'aucun éprouvé de jaune ni de rouge". O met A en danger, puisqu'elle permet de supposer que l'orangé est une sensation simple. Toutefois, ce qui sauve A est l'hypothèse B selon laquelle le jaune et le rouge existaient comme possibles non encore réalisés. Cette hypothèse B, très ingénieuse, rend compte de manière nouvelle de O (s'il n'y avait pas eu d'éprouvé antérieur du jaune ni du rouge, c'est parce qu'ils étaient encore non réalisés), de telle sorte que O étaye A plutôt qu'elle ne la contredit. Ceci met à jour un subtil mécanisme d'absorptions de contradictions logiques tel que les décrit Feyerabend [Feyerabend 1999], à savoir comment un système propositionnel s'appuie sur des éléments qui le contredisent pour étendre son champ et être capable d'absorber ces contradictions.

## **2. Axiomatique de l'éprouvé d'une situation**

Notre propos antérieur a plusieurs fois effleuré les termes de "situation" et d' "éprouvé", différent tout développement à leur sujet pour des raisons de clarté de l'exposé. Il devient nécessaire ici de préciser les axiomes que nous posons, en les confrontant à ce que nous venons d'énoncer sur la représentation logique  $A \ ? \ B$ , sur des exemples choisis dans le domaine de la perception musicale, introduisant ainsi le sujet de l'exposé du paragraphe suivant.

Notre axiome initial sera que l'éprouvé d'une situation est toujours et définitivement singulier. Pour satisfaisante que soit la désignation de l'éprouvé lorsque par exemple nous lui attribuons une lettre comme "A", le postulat de départ tempère notre ardeur à formaliser, car il signifie tout d'abord que la description n'épuise pas le phénomène. Ainsi, ce que nous disons d'un concert a peu de choses à voir avec ce que nous avons ressenti. Il ne s'agit pas d'une différence d'intensité entre les deux, il s'agit tout simplement de deux choses différentes. Remarquons incidemment que cette question de l'intensité rejoint celle posée en amont au sujet de la relation d'ordre implicite qui existerait entre éprouvés [Bergson 1927]: dans cette logique, un éprouvé "plus fort" pourrait prétendre inclure un éprouvé "plus faible". Notre axiome écarte radicalement cette hypothèse: s'il y a deux éprouvés, ils sont tout simplement irréductiblement singuliers et ne sauraient être comparés. De plus, la prescription ne désigne pas le phénomène. Les chefs d'orchestre le savent bien: certains racontent des histoires aux musiciens, en métaphorisant les partitions ("ce que vous jouez est le motif du Mal") ou en adoptant des stratégies d'imitation fondées sur le principe "faites comme moi" (suivi de la baguette, des mains, et même pour certains chefs anciens instrumentistes démonstration sur l'instrument même, ...). Ces stratégies ne sauraient convoquer un éprouvé antérieur, mais dégagent encore des éprouvés singuliers.

Cette singularité de l'éprouvé doit continuer de s'affirmer face à des situations que l'on pourrait qualifier de "multiples". Cette multiplicité peut se donner dans le temps: ainsi,

l'exemple évoqué ci-dessus de la chaîne textuelle A ? B ? C des lecteurs-annotateurs successifs d'un document pourrait suggérer que les éprouvés des prédécesseurs dans la chaîne sont réactivés par les lecteurs ultérieurs : A serait supposé décrire son éprouvé que l'on appellera ici EA, B réactiverait EA et de plus y ajouterait son éprouvé EB, C reprendrait EA et EC en ajoutant EC, et ainsi de suite. Mais cette hypothèse ne prend en compte ni l'impossibilité à décrire un éprouvé, ni celle d'une répétition d'éprouvés. Le document initial n'est pas l'éprouvé de A, de même que le document final n'est pas la réunion des trois éprouvés EA, EB et EC. Dans l'ordre temporel (Deleuze 1975), il n'y a pas de répétition d'éprouvés, mais seulement l'éprouvé d'une répétition. Ajoutons que selon une dimension " verticale " au sens de la musique, celle de la simultanéité, c'est-à-dire ce que l'on désigne par polysémie, l'éprouvé d'une ambiguïté n'ouvre absolument pas la voie à l'idée d'un éprouvé ambigu.

### 3. La représentation A ? B en musique

Pourquoi cette incursion en musique ? C'est que la musique semble de prime abord introduire une dimension temporelle dont nous avons vu que Bergson [Bergson 1938] montrait qu'elle disparaît dans l'acception de A ? B comme B possible déjà présent dans A. La représentation logique A ? B est fréquemment utilisée par les musicologues pour décrire une œuvre musicale, la flèche du formalisme retrouvant ici la flèche du temps. Elle signifie que l'on repère une entité A suivie dans le temps d'une entité B isolée comme telle. Par exemple, les manuels d'analyse musicale nous indiquent que la forme rondo-sonate correspond à A ? B ? A ? C ? A ? B ? A, où A, B et C désignent des sections de l'œuvre. La musique semble toutefois introduire une certaine symétrie, qui en première approximation paraît rejoindre ce que Jorion énonçait sur les relations symétriques. Si nous considérons la forme sonate, apparue dans la musique instrumentale dans la deuxième moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle et codifiée vers 1840, nous constatons qu'elle est fondée sur un modèle de forme ternaire A ? B ? A'. Nous avons classiquement une exposition des idées (A), un développement ou travail thématique sur ces idées (B) puis une réexposition (A') reprenant en les transformant les idées initiales. Il y a donc A ? B et B ? A', donc une symétrie, presque une équivalence telle que l'évoquait Jorion. Deux remarques viennent cependant moduler cette observation :

??Il est étonnant de remarquer que le goût pour la symétrie de l'époque classique s'attribue souvent comme origine la soi-disant symétrie de la pensée antique, ignorant le plus souvent la formidable poussée du geste antisymétrique à l'époque de l'âge d'or de la Grèce.

??La forme sonate ne se donne en fait pas tant dans la double implication A ? B et B ? A' que dans une seule implication entre les deux, à savoir (A ? B) ? (B ? A'). Qu'est-ce à dire ? Nous sommes tout simplement en train de constater que A ? B ne prend son sens que parce qu'il est suivi de B ? A', et ce sens ne se révèle qu'a posteriori, après avoir entendu A, B et A'. Il est impossible que A ? B suggère par lui-même B ? A'. Nous retombons ici sur l'argument de l'impossibilité à prescrire un éprouvé, exposé dans le paragraphe précédent.

Mais que venons-nous de faire en donnant ainsi la structure d'une forme rondo-sonate ou d'une forme sonate ? Nous avons tout simplement, encore une fois, évacué le temps, non pas la chronologie, qui est clairement annoncée (on joue d'abord A, puis B, puis A, ...), mais la

durée au sens bergsonien, qui signifie la transformation des choses. C'est bien ce que souligne Adorno [Adorno 1995]: " cette évidence de bon sens qui veut que la musique soit un art du temps, qu'elle s'écoule dans le temps -cette évidence dit aussi, en un double sens, que le temps n'est nullement évident pour elle, qu'il est pour elle un problème. La musique doit produire des relations temporelles entre les complexes qui la constituent , elle doit justifier leur rapport dans le temps, faire leur synthèse par le temps. Elle doit d'autre part venir à bout du temps lui-même, ne pas s'y perdre; elle doit s'opposer à la vacuité de son flux ".

Nous venons de voir que la représentation A ? B en musique épouse la dyade possible/réel, mais Adorno nous invite à creuser son rapport à une autre dyade qui lui est souvent associée, celle du virtuel opposé à l'actuel. Il s'agit bien d'introduire comme le disait Bergson [Bergson 1938] le véritable travail du temps porteur de nécessaires transformations.

Prenons comme exemple l'objet principal de notre recherche, à savoir l'opéra virtuel interactif, que nous désignerons ici par son acronyme OVI : il s'agit d'une œuvre lyrique se déroulant sur micro-ordinateur (monoposte, a priori pas en réseau). Selon une modalité singulière, l'auditeur, assis face à son ordinateur, est invité non pas à jouer "à l'opéra ", puisqu'il ne s'agit pas d'une reconstitution d'un opéra réel mais bien d'une œuvre de création, mais à jouer *avec l'opéra*. Nous travaillons actuellement à la conception et à la réalisation d'un tel opéra, dont le titre est *Virtualis* [Bonardi & Rousseaux 1999]. Contrairement aux recherches de Jean-Pierre Balpe [Balpe 1996] consacrées à la génération automatique de variations sur un scénario donné dans le cadre du projet d'opéra numérique *Barbe-Bleue*, nous nous intéressons à l'OVI sous l'angle musical, c'est-à-dire à la création de ce que le compositeur Luciano Berio appelle une " action musicale " [Berio & Eco 1994]: " entre une action musicale et un opéra, il y a des différences substantielles. L'opéra est fondé sur un mode narratif 'aristotélicien' qui tend à avoir la priorité sur le développement musical. Au contraire, dans une action musicale, le processus musical conduit l'histoire ". L'interactivité que nous recherchons s'adresse donc plutôt à la musique et à ses métaphores, quelle que soit leur forme, graphique ou textuelle.

Un opéra virtuel sur support informatique est une forme ouverte [Bayer 1987, Eco 1962]. Il ne s'agit pas d'un film se déroulant de manière linéaire, il ne s'agit pas d'un film se déroulant linéairement, des parcours multiples sont possibles. Nous ne sommes donc plus confrontés à une représentation du type A ? B mais à une représentation du type A ? (B<sub>1</sub> ou B<sub>2</sub> ou B<sub>3</sub> ... ou B<sub>n</sub>).

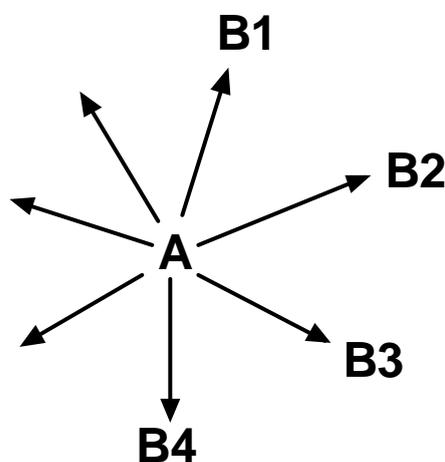


figure 1 : la représentation A ? (B<sub>1</sub> ou B<sub>2</sub> ou B<sub>3</sub>...)

Un fragment A pourra donner aussi bien B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub> ou B<sub>n</sub>, selon les choix de l'utilisateur. Cette représentation (illustrée par la figure 1), plus encore que A ? B, laisse supposer qu'une cause et plusieurs effets de cette même cause sont simultanément présents, et pas seulement possibles. La conséquence en est que l'investissement de sens que l'on confère à chacune des flèches de l'étoile (A ? B<sub>1</sub>, A ? B<sub>2</sub>, ...) est amoindri.

Ce qui signifie pour nous que l'OVI ne peut se contenter d'être seulement une œuvre à parcours multiples. Il ne peut seulement jouer sur les possibles. L'investissement de sens de l'utilisateur dans l'œuvre et les représentations proposées requiert par moments d'abandonner des représentations logiques rassurantes, de lâcher le filet des possibles pour laisser le temps jouer. Dans le projet *Virtualis*, nous nous sommes demandé comment dépasser ce cadre de l'œuvre ouverte au sens strict. La première possibilité consiste d'une certaine façon à dissimuler les représentations de la forme ouverte. Nous avons ainsi renoncé à toute métaphore cartographique indiquant les chemins dans l'œuvre. Réputées aider l'utilisateur/spectateur à s'orienter dans son parcours, ces systèmes de visualisation de la forme ne font que mettre à plat un réseau de multiples variantes banalisées à l'image d'un plan de ville. De plus, nous avons supprimé toute boucle d'attente dans lesquelles l'utilisateur est sommé par l'ordinateur d'exprimer un choix. Ces boucles mettent trop en valeur les représentations synoptiques de la forme ouverte, et renforcent le nivellement des choix.

Mais nous pouvons aller plus loin, en altérant et en dégradant les représentations synoptiques du type A ? B. Au-delà du refus de toute carte des possibles, nous avons posé que certains chemins ne seraient pas préétablis mais se révéleraient dans le cours de l'œuvre, en constituant dynamiquement les termes de la représentation A ? (B<sub>1</sub> ou B<sub>2</sub> ... ou B<sub>n</sub>) au moment de l'emprunter. Le compositeur André Boucourechliev utilise ce genre de dispositif dans l'œuvre *Archipels 4* pour piano (1970) [Bayer 1987, Boucourechliev 1961] : sur une grande feuille sont représentés 14 fragments ou îlots, que l'on peut jouer dans n'importe quel ordre. Jusque là, rien de très nouveau, si ce n'est qu'en regardant de plus près ces fragments, il apparaît qu'ils ne sont pas constitués, mais à créer dynamiquement. Ainsi le paysage de ces archipels naît-il sous les doigts du pianiste qui les arpente.

Toutes ces démarches ne remettent pas fondamentalement en cause le possible, ne basculant jamais du côté de la dyade virtuel/actuel souhaitée par Adorno. Mais que pourrait représenter ce mouvement de virtualisation/actualisation non pas tant dans la conception ou la composition de notre opéra mais bien plus au niveau de sa perception par le spectateur/auditeur ? S'il s'agit bien d'introduire comme le disait Bergson [Bergson 1938] le véritable travail du temps porteur de nécessaires transformations, quelle serait sa place dans la cinématique de l'œuvre ?

La première idée consiste à le substituer à la flèche de la représentation A ? B. Elle conduit tout d'abord à poser que le travail de transformation pour passer de A à B n'a pas de durée propre, mais occupe une durée à cheval sur A et B, tout simplement car A et B s'inscrivent déjà chacun pleinement dans la durée. D'autre part elle pose la question de la nature des relations entre deux fragments d'opéra A et B. Quand peut-on dire qu'un fragment A est la virtualisation d'un autre fragment B qui en constituerait son actualisation ? A quelles

conditions peut-on dire que A pose un problème dont B serait une solution? Le développement précédent sur la forme sonate montre la difficulté à percevoir cette virtualité : ce n'est qu'a posteriori qu'elle peut se donner, suggérant que le temps a fait son œuvre. Certes, dans l'opéra, le mécanisme aristotélien de progression et de continuité dans les composantes de l'action assure un mouvement de virtualisation/actualisation entre les scènes. Mais rappelons que dans *Virtualis*, nous n'utilisons plus le modèle aristotélien, au profit de celui de l'action musicale : nous nous exposons donc à cette fragilité de perception..

Peut-on imaginer des modalités permettant de déplacer partiellement l'OVI du côté de la virtualité? Il semble que le système des variations en musique puisse nous fournir un autre modèle. L'idée est qu'il existe un problème initial, que l'on appellera par exemple P. Nous pouvons imaginer que ce problème P, paramétré par l'historique toujours mouvant des interactions antérieures de l'utilisateur avec l'œuvre, ait plusieurs solutions, non prévisibles à l'avance, car dépendant du passé. Appelons ces solutions  $A_1, A_2, \dots, A_n$ . Alors l'enchaînement  $A_1 ? A_2 \dots ? A_n$  possède les qualités d'ouverture et de mobilité dont nous avons besoin dans l'OVI, comme le montre le schéma suivant :

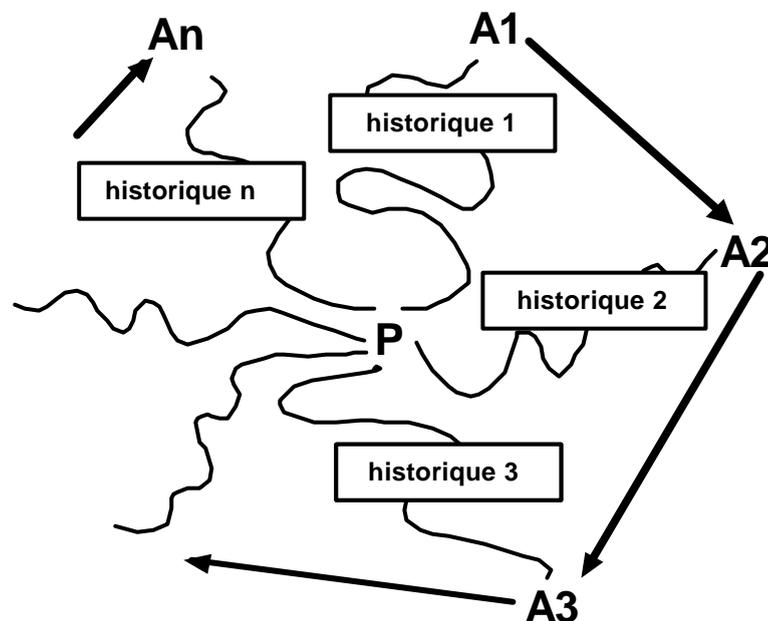


figure 2 : actualisations multiples d'un problème initial

Mais se pose encore le problème de l'identification par le joueur du mécanisme de virtualisation/actualisation. Une solution consiste à informer simplement du mécanisme d'actualisation de P. Par exemple, dans *Virtualis*, le joueur est averti qu'il existe peut-être un Récit. Certains intermèdes entre les tableaux sont constitués par ce que nous avons appelé les monologues du Récit, c'est-à-dire des actualisations du Récit sous formes de tirades chantées dépendant de l'historique de l'interaction, et confiées à l'un ou l'autre des personnages.

#### 4. Références

*Remerciements à Philippe Masse, professeur de Mathématiques en Classes Préparatoires*

- [Adorno 1995] ADORNO, T.W., *Sur quelques relations entre musique et peinture*, Paris : La caserne, 1995
- [Balpe 1996] BALPE, J.-P., LELU, A., PAPY, F., SALEH, I., *Techniques avancées pour l'hypertexte*, Paris, Hermès, 1996
- [Bergson 1927] BERGSON, H., *Essai sur les données immédiates de la conscience*, Paris : Presses Universitaires de France, 1927
- [Bergson 1938] BERGSON, H., *La pensée et le mouvant*, Paris : Presses Universitaires de France, 1938
- [Berio & Eco 1994] BERIO, L., ECO, U., *Eco in ascolto - Entretien avec Luciano Berio*, in *Musique : Texte, les cahiers de l'Ircam - Recherche et Musique n°6*, Paris, Ircam, 1994
- [Bonardi & Rousseaux 1999] BONARDI, A., ROUSSEAUX, F., *How Do Interactive Virtual Operas Shift Relationships between Music, Text and Image ?*, Actes du " Eighth International Workshop on the Cognitive Science of Natural Language Processing (CSNLP-8) ", Université Nationale d'Irlande, Galway, 1999
- [Feyerabend 1999] FEYERABEND, P., *Une connaissance sans fondements*, Paris : Dianoïa, 1999
- [Deleuze 1975] DELEUZE, G., *Différence et répétition*, Paris : Presses Universitaires de France, 1975
- [Rosen 1978] ROSEN, C., *Le style classique : Haydn, Mozart, Beethoven*, Paris : Gallimard, 1978
- [Rousseaux & Bonardi 1998] ROUSSEAUX, F., BONARDI, A., *Esquisse d'une phénoménologie de l'informatique multimédia*, communication faite au GDR-PRC I3 Documents Multimédia, Grenoble, mai 1998

---

<sup>1</sup> Rappelons qu'à un vecteur sont traditionnellement associés une direction, un sens et une norme.

<sup>2</sup> Une relation d'ordre sur un ensemble est une relation visant à comparer deux à deux les éléments d'un ensemble.

<sup>3</sup> Une relation d'ordre sur un ensemble possède trois propriétés : la réflexivité (tout élément est inférieur ou égal à lui-même), la transitivité (si l'élément a est inférieur ou égal à l'élément b, et si l'élément b est inférieur ou égal à l'élément c, alors a est inférieur ou égal à c) et l'anti-symétrie (si a est inférieur ou égal à b, et si b est inférieur ou égal à a, alors a est nécessairement égal à b; ce qui veut dire que si a est différent de b, il faut choisir de façon exclusive entre " a inférieur ou égal à b " et " b inférieur ou égal à a ").

# L'effondrement de la nef de Beauvais

**Francis Rousseaux, Isabelle Saporta**

## **1. Le témoin est sans remède**

Après l'effondrement de la nef de Beauvais le 28 novembre 1284, le découragement des bâtisseurs dut être lui aussi sans fond. Deux générations d'ouvriers et d'architectes s'étaient engagés dans une entreprise exemplaire, réduite à néant en ce jour de Toussaint.

Spectacle pitoyable. Comment se ressaisir, rationaliser la catastrophe et remobiliser les volontés ? Plusieurs s'y sont sans doute essayés, évaluant la perte financière en comptabilisant le travail et le temps perdus.

Mais l'écroulement du monument en construction (comme la perte accidentelle de l'écrit en chantier) est vécu par le maître d'ouvrage (ou l'écrivain) dans l'évidence de son caractère irrémédiable.

Jean de Marigny réussit pourtant le tour de force de réengager un plan de construction d'une manière insolite; il fit don de nouvelles verrières. Et il fallut bien reconstruire de quoi enchâsser cette gigantesque portion d'édifice, symbole à la fois matériel et transparent de la grandeur de Saint-Pierre de Beauvais.

Le régime de l'action coordonnée apparut dans sa fragilité, et les verrières offertes par Jean de Marigny ne pouvaient pas mieux "tomber". Elles disent encore aujourd'hui la vulnérabilité d'une fiction qui n'opère que sous condition du plan, comme calcul prédictif de la trace des opérations dans le monde et comme contrôle de la séquence opérationnelle.

Mais au moment de la catastrophe, la situation de projet mobilisateur glissa bel et bien en situation d'écroulement, pour s'imposer comme situation inéluctable et insister dans son actualité désolante.

L'évidence cinglante, c'est que l'écroulement de l'édifice n'entraîna pas l'écroulement de la situation : bien au contraire, une situation se constitua alors insolemment sous le caractère de la solidité, alors même que l'édifice s'écroulait.

Ainsi, la situation d'écroulement se donna d'emblée comme irréductible à une situation s'écroulant. La béance résista et s'établit comme hiatus, manifestant l'impossibilité de toute médiation (ou de re-medium, l'étymologie de "remède"). D'où le caractère irrémédiable ressenti lors de l'effondrement.

Impossible d'enjamber le hiatus et de remédier à la béance de la séparation. Quel chemin pouvait amener une situation intensément vécue comme écroulement à une situation ressentie comme invitation à la reconstruction ?

Durant la construction, on voulait confondre la situation avec l'édifice, pour n'avoir qu'à construire un "manque à construire" toujours désigné par l'écart au plan. On s'efforçait

continuellement d'épuiser ce manque jusqu'à l'achèvement désiré du plan, attendu comme coïncidence<sup>2</sup> : la fin du chantier coïnciderait avec l'inauguration de l'ouvrage et le règne de l'œuvre.

Que faire de ce qui restait à construire ? La confiance dans la possibilité même de reconstruire Beauvais fut sans doute ébranlée. Impossible en effet de faire comme si la construction n'avait jamais été. Cruelle épreuve d'une conversion impossible, si proche du désespoir amoureux ou filial.

Aussi Péguy, dans ses écrits sur Jeanne d'Arc récemment adaptés au théâtre par la Comédie de Reims (*Le Mystère de la vocation de Jeanne d'Arc* et *Le Mystère de la charité de Jeanne d'Arc*, 1910), évoque-t-il longuement la souffrance de Marie durant la passion de son fils. Ses larmes brouillent à jamais ses traits, et creusent de profonds sillons dans ses joues. L'épreuve de la mort du fils se donne comme bien vivante pour la mère, et les larmes sont encore d'insolentes manifestations de vie, insupportables pour celle qui préférerait en mourir. Manifestations de vie, intenses, qui creusent encore le mystère de la vie et de la mort : Marie vit éperdument la mort de son fils.

La mort du fils donne vie intense à la mère, à son corps défendant. Marie a donné vie à son fils, mais ne peut lui prendre sa mort. Marie incarne désormais l'insolence. Elle figure l'expérience de l'Inexpérience, du hiatus insurmontable. La situation est pour Marie l'insolence même, l'expérience de la fin de l'expérience.

Le témoin porte la positivité inhérente à la déchéance. Le témoin se fait mystérieusement passage. Il "prend sur lui" l'impossible communion de la vie et de la mort. Et on a tort de dire que quelqu'un est témoin de quelque chose. Il faudrait dire que quelqu'un est témoin (exactement à l'inverse du geste de Brentano vis-à-vis de la conscience), sans préciser d'objet, pour indiquer que le témoin ne constitue rien, et ne peut être celui qui livre quelque chose en témoignage. Au contraire, le témoin est constitué par l'insolence, qui ouvre un mode de procès inédit à la singularisation : le témoin ne pourra jamais se reconnaître, et déploiera son activité en intériorité.

La vie de Marie est définitivement changée par la passion du Fils (elle deviendra la Mère des sept douleurs). Se divertir, se distraire, se dissiper ne sera plus jamais nécessaire à Marie. Elle demeurera désormais en elle-même.

A Beauvais pourtant, la science des bâtisseurs vint au secours des témoins du désastre, sous la forme d'un diagnostic définitif : les premiers architectes avaient sous-estimé la pression des vents sur les contreforts, exceptionnellement élevés pour dégager la nef à la lumière. Ils ignoraient que le moment de renversement est proportionnel au carré de la hauteur, et supposaient la relation linéaire.

Le plan de reconstruction se fera alors plan de bataille, usant de subterfuges et de stratagèmes pour pallier les aléas et restaurer la fascination du plan. On décida d'édifier des piliers intermédiaires de soutien et des combles à double pente pour consolider l'ensemble, après avoir déblayé les ruines<sup>3</sup>. Mais l'édification fut placée sous des augures également catastrophiques. Viollet-le-Duc prétendra que le ciment utilisé était de mauvaise qualité. Mais tout porte à croire que la béance du second effondrement, celle-ci irrémédiable à ce jour<sup>4</sup>, s'origine cette fois au cœur même du processus de contrôle de l'action coordonnée.

## **2. Le singulier des situations**

Lorsqu'on éprouve qu'une situation s'impose, on est à mille lieues de distinguer l'interprétation d'événements de la conduite d'actions, cependant que lorsqu'on se livre à la description de la situation, on mobilise effectivement cette distinction. Convenons qu'il s'agit là de deux attitudes distinctes, qui correspondent à des visées différentes.

Le distinguo entre ces deux attitudes est d'importance, et le tenir fermement nous rive à l'essentiel : nous vivons les situations. Et c'est dire qu'elles se donnent à éprouver toujours singulièrement. Il ne saurait y avoir de situation non vécue, la seule question étant précisément celle de la situation.

Parler d'une situation, la décrire ou la prescrire est à comprendre comme glissement : loin de s'en trouver surdéterminée ou circonscrite, la situation dont on parle a déjà définitivement perdu son actualité, chassée en arrière-plan par la tentative même de la maintenir, tentative qui se fait du même coup situation actuelle, entraînée aussitôt dans le tourbillon héraclitien de la maîtrise : "ce sont d'autres et d'autres flots qui passent devant ceux qui descendent les mêmes fleuves", écrivait Héraclite.

Ainsi, se livrer à la description d'une situation éprouvée constitue une situation de commentaire, qui ne réduit pas la situation commentée mais en accapare l'actualité. La distinction entre "interprétation d'événements" et "conduite d'actions" est définitivement toujours-à-l'écart du lieu vécu de la situation.

Considérer "analyser", "interpréter" et "éprouver" comme des modalités concurrentes d'appréhension des situations - les premières souvent placées sous le signe de la raison et la dernière du sentiment - ouvrirait à la plus grande confusion, en laissant croire que l'actualité situationnelle se laisse appréhender par une médiation tout en séjournant comme situation immédiate. Cela conduirait à collectionner des situations prétendues telles, précisables à l'envi, et qu'on pourrait à sa guise maintenir à distance. Le monde serait jaillissement spontané et prolifération de situations dont certaines, mystérieusement, coïncideraient un instant avec notre regard avant de désagréger dans la gangue des événements infra-situationnels.

Bien au contraire, on peut s'en tenir à la situation comme s'éprouvant toujours en singularité. Elle est imprescriptible car toute prescription la déplace (ainsi une recommandation dont on vous gratifie pour vous soutenir dans l'action ne porte pas sur la situation, mais l'altère en autre). Il s'agit alors de faire effort pour discerner sans cesse l'unique situation, toujours pulsée en flux électif, en récusant du même geste la duplicité des situations-impostures. Cela exige de méditer sur l'étrange caractère du singulier - mais cette phrase déjà est aporétique, car la donation du singulier sous quelque forme que ce soit, y compris celle de la caractérisation, en signifie la désingularisation.

L'effort peut sembler extravagant, à la fois ruineux et improductif. Ruineux car il oblige à faire vœu de pauvreté en matière de connaissances, à renoncer aux catégories thésaurisables et réutilisables, et enfin à dilapider le multiple. Improductif car il coupe court au projet d'une intersubjectivité à bon compte - qui opérerait par le truchement des réalisations communes dans le monde, laissant à sa dérélition le penseur refusant de penser sa pensée comme outil.

Reste que refuser l'effort ramène à ceux qui confondent l'épreuve avec ses descriptions, et cristallisent le vif discernement pour prononcer le divorce des catégories d'action et

d'interprétation, ouvrant droit au primat des catégories sur le singulier. La procédure classique de la reconstitution dans l'enquête criminelle est inintelligible si l'instruction du procès élude le phénomène de l'aveu provoqué : un suspect en situation de jouer le rôle du coupable ne saurait manipuler longtemps les catégories de l'innocence.

### **3. Suspendre la déshérence des situations**

Faut-il choisir entre l'arbitraire d'une pensée dévalant dans l'instrumentation et la résignation solipsiste ?

L'action coordonnée consiste à finaliser l'instrumentation de la pensée en remédiant à l'errance chaotique des situations. En préconisant la suspension de l'épreuve jusqu'à un point d'agir ordinal, on prête à la situation une capacité à s'hypostasier, on l'investit localement d'épaisseur et de densité, on la libère dans l'exacte mesure de la responsabilité qu'on lui attache.

L'artifice détoure une situation capable d'œuvrer, prescrit sa monstration et la destine, en légitimant l'action escomptée comme seule mesure de son interprétation. L'interprétation verse du côté de l'intervention coordonnée et de ses corrélats, l'agencement, l'ordonnancement et l'organisation.

Ainsi procède-t-on à quelque chose comme la singularisation de la situation elle-même, désormais investie d'une propension à se déployer vers sa destination en s'exposant aux circonstances, au contexte et à la conjoncture. Car le singulier ne saurait reposer dans sa singularité, pas plus qu'il ne saurait se connaître comme tel : il ne peut donc que se distraire en manifestant le procès en singularisation qu'il instruit et qui le constitue tout entier.

Prétendre qu'une situation évolue (comme on prétend d'une œuvre qu'elle œuvre) réside sous condition de possibilité de l'artifice consistant à singulariser la situation<sup>5</sup>.

Précisons ce parallèle entre l'œuvre et la situation. A l'inverse de l'action coordonnée apparaît en effet l'interprétation repliée sur elle-même, qui sollicite l'éprouvé et décrète la situation comme prestation. L'action engagée est alors contrôlée du processus interprétatif, à l'exclusion de toute production mondaine. La suspension concerne ici l'action, et procède par l'envers à la singularisation de la situation, comme on le ferait d'une œuvre d'art. Aussi en est-il de la contemplation, l'autre du regard (cf. Lamartine et son "Isolement"). Au fond, ce qui différencie les deux procédés suspensifs, quand la singularisation de la situation les unit, c'est bien plutôt le rapport qu'elles entretiennent à leur trace. Quand "l'interprétation repliée" procède hors le monde en boucle étroite, "l'action coordonnée" est indissociable de sa manifestation dans le monde.

Considérons le plan comme mode de coordination particulier - ce choix ne restreint guère la généralité, car la typologie des modes de coordination reconnus (cf. Mintzberg) en décline tout entière les nuances, y compris la coopération multi-agent qui s'évertue à modéliser les programmes d'ordinateurs comme des agents rationnels informatisés, susceptibles de partager des buts et des tâches avec leurs coopérateurs humains.

L'artifice consiste à entretenir l'illusion d'une situation doublée d'un plan, et qui perdurerait à l'identique hors le plan qui ambitionne de la circonscrire.

On prétend en effet que le plan est à la fois représentation de la situation en tant qu'elle renferme virtuellement ses extrapolations, et outil de contrôle opérationnel des possibles en tant que leurs déploiements sont simulables par des formes logiques - la logique formelle permet exactement cela, quand une expression comme (A ? B) est synthétiquement interprétable par un programmeur tout en étant activable comme loi causale par un automate de type "machine de Turing".

En d'autres termes, on fait astucieusement "rentrer la situation dans le plan", quand le procès en singularité institué précédemment établirait a contrario que l'entrée du plan fait glisser la situation vers une situation nouvelle "dans laquelle le plan est présent".

Chemin faisant, on institue la situation autant qu'on organise l'action : le déploiement situationnel n'est plus désormais intelligible que comme écart au plan. La situation est subrepticement constituée comme lieu de pouvoir, régi en mobilisant la décision comme catégorie. Il ne s'agit plus d'éprouver la situation, mais de la formater et de la subsumer par des concepts. En quelque sorte, on catégorise la situation tout en lui concédant une aptitude singulière à se manifester par des expressions particulières, qu'on va s'efforcer de reconnaître comme des instances de manifestations génériques.

Plus exactement, la reconnaissance se fera sur le mode du rapport au plan, et réquisitionnera l'action coordonnée, toujours différentielle : l'enjeu est la mise en conformité de la situation.

L'ordonnancement de l'action se fait ainsi tautologie, circulairement légitimé par sa seule trace et centré sur la décision comme pouvoir (le "peut" de l'action). Pouvoir de suspendre et de soumettre. Pouvoir de révoquer la propension à éprouver une situation lorsqu'on décide de la récupérer pour la constituer en champ d'action, mais aussi pouvoir de convoquer les opinions pour entériner la construction et en masquer l'origine déjà doctrinale. Car l'opinion argumente toujours à son insu. Et c'est soumettre quelqu'un que de lui soumettre quelque chose sans renoncer à assimiler son acceptation de l'invitation à une adhésion. L'immunité accordée à l'invité, loin d'être une simple modalité de l'hospitalité, en est une condition nécessaire.

Le dispositif fait preuve de son efficacité lorsqu'il vise l'élaboration précise d'une trace édifiée et fait coïncider la situation avec l'édifice. C'est ainsi qu'on peut bâtir une cathédrale en déroulant un plan d'action, en réduisant progressivement un manque à construire, et en enregistrant successivement les excès, succès et échecs de l'entreprise.

La cathédrale s'élève : c'est dire qu'au fur et à mesure du déploiement du plan, l'ouvrage échappe à sa constitution provoquée pour s'imposer dans l'évidence de l'œuvre. Les ouvriers persévèrent dans l'échafaudage tout en se rendant à l'évidence de l'œuvre d'art sans artiste. Le maître d'ouvrage ouvre mystérieusement la conversion de l'ouvrage, et disparaît derrière l'œuvre.

#### **4. La résistance de l'œuvre**

Il arrive cependant que l'œuvre résiste. A Beauvais naguère, on assistât à l'effondrement récurrent d'un ouvrage gigantesque. Si Saint-Pierre de Beauvais est souvent appelée la cathédrale de l'échec, c'est bien parce que la consécration qui œuvre là est celle de l'échec, non celle de l'édifice consacré.

C'est l'échec qui s'érige à Beauvais. Et rien n'y fait : entre 1245 - date de début des travaux et 1573 - date de leur abandon, les plans de construction s'abîment dans une rectification sans fin, et le plan éclipse ce dont il est plan. On planifie pour consolider le plan, dans une déflagration de plans concurrents et bientôt autoréférents.

Douze ans après une première consécration par l'évêque Milon de Nanteuil à l'occasion de la messe de la Toussaint de 1272, un écroulement catastrophique de la voûte du chœur le 28 novembre 1284, entraînant les parties supérieures et certains arcs-boutants de la travée droite ainsi que les magnifiques verrières hautes de vingt-cinq mètres, ruine quarante années d'espoir.

Seul le geste extraordinaire de Jean de Marigny, qui fit don de nouvelles verrières, pouvait opposer à l'insupportable le courage d'entreprendre la refondation et la consolidation de l'ensemble, de décliner l'ambition immédiate en piliers intermédiaires de soutien et en combles à double pente édifiés sur les bas-côtés intérieurs et le déambulatoire.

C'est au lieu le plus fragile, irrémédiablement anéanti, des verrières, qu'intervint jadis la proposition d'un homme qui appela de son geste à la réanimation de la confiance et savait l'impuissance absolue du plan à restaurer sa propre marche. A Beauvais, le plan a failli en 1284, et l'apparence du rétablissement a pu faire oublier son origine exogène.

Plus tard, alors que la politique du royaume de France libéré des Anglais concentrait les efforts sur la réparation des dommages et des dégâts causés par la guerre de Cent Ans, la reconstruction entreprise à Beauvais fut contrariée par Charles VII qui décida d'interrompre les travaux. L'ajournement du plan réveille alors le cruel souvenir du plan abandonné, et avec lui le spectre de l'écroulement. Le chapitre se battra pour convaincre l'intendance royale de faire exception.

Dès lors, le plan architectural se mâtine de politique, s'enchâsse et s'intrique avec la question de la puissance. Le phénomène ira s'accroissant.

En 1500, l'évêque Villiers de l'Isle-Adam pose la première pierre du transept, sur les plans de l'architecte Martin Chambiges. En 1509, le premier étage du portail du transept Sud est construit. Entre 1510 et 1517, on procède à une seconde démolition des parties orientales de la Basse-œuvre et à la réalisation du premier étage du portail Nord. Vers 1530, les travaux du côté Sud reprennent et les contreforts Nord sont construits jusqu'au niveau du toit. La façade Nord est réalisée jusqu'à la base de la rosace. En 1532, les travaux sont repris par Michel Lalyct. En 1534 naît l'idée de bâtir une flèche à la croisée du transept. Le transept Nord et son portail sont achevés en 1537. En 1563, on entreprit la construction de la flèche de pierre qui s'élève à cent cinquante trois mètres de hauteur. L'architecte Jean Vaast est chargé de la réalisation, achevée en 1569. Le 30 avril 1573, la flèche s'écroule et effondre une partie des voûtes du chœur et du transept. En 1579, on édifie un petit clocher pour remplacer la flèche. Il fallut ensuite reconstruire les voûtes et les combles, avant de délaissier le chantier de la gloire. La plus haute cathédrale gothique d'Europe - quarante huit mètres sous voûte, soixante huit mètres sous toit - restera inachevée.

L'enchevêtrement compulsif des plans, des projets, des amendements, le décalage entre les propositions et les réalisations, la succession confuse des démolitions et des reconstructions

étaient tels que les moyens financiers destinés à la poursuite des travaux furent de fait mobilisés pour payer des réparations.

Le pouvoir se glisse dans les interstices de la planification, et la tentation est grande pour les architectes, les ecclésiastiques et les notables de mettre leur pierre à l'édifice. François I<sup>er</sup> lui-même, se souvenant que le chapitre de Beauvais - alors qu'il était emprisonné à Pavie après la défaite de 1525 - avait payé la rançon de sa libération en vendant une partie du Trésor de la cathédrale, contribua au financement d'un portail du transept.

Il est trop commode de n'imputer l'échec de Beauvais qu'à l'excès d'ambition du plan initial. Une telle critique n'est acceptable que si l'on pose que le projet de bâtir une cathédrale gothique inégalée s'est stratégiquement manifesté en faisant strictement coïncider la situation avec l'édifice. Mais c'est mal saisir le lieu de la stratégie.

Par essence, le maître d'ouvrage ignore l'astreinte à laquelle prétend la doctrine pour en réaliser un dépassement interprétatif : malgré lui, il récupère la situation comme projet mobilisateur. Il ne saurait y avoir de programme stratégique. Le maître d'ouvrage se fait inévitablement stratège : c'est la situation qu'il vit, en s'imposant parfois comme injonction à prendre part au jeu stratégique des suspensions et des soumissions, qui le révèle comme stratège. A Beauvais, le programme analytique a dégénéré en une myriade de plans qui prétendaient prescrire l'activité technique en la décomposant, mais qui se sont trouvés eux-mêmes prescrits par des considérations extra-architecturales.

Le geste initial de suspension, qui aurait permis aux bâtisseurs de se déclarer "sans état d'âme" - comme on dit couramment, a échoué à cantonner la puissance stratégique dans la sphère de l'ingénierie. Les parties de la cathédrale n'en étaient pas réellement, qui auraient pu conduire à la synthèse de l'œuvre par remembrement procédural.

Cathédrale de l'échec donc, œuvrée aussitôt après la première catastrophe. Et quand Camille Mayran décrit Saint-Pierre comme "un vaisseau sans mât, haute châsse grise, bleue, argentée, rayée d'ombre par ses contreforts, frangée de tout le ciel que retiennent ses arcs-boutants", il annonce l'irréversible à travers l'impossible métonymie du "vaisseau sans mât".

## **5. La dérive des fictions opérationnelles**

Une dérive analogue est à l'origine de l'institution des fictions opérationnelles qui règlent nos activités, taisant le nom du noyau compulsif qui les entretient, à savoir la naturalisation - au sens des Lumières mais aussi des taxidermistes - de la décision. Qui n'est rien d'autre que la genèse du pouvoir.

Rien n'autorise en effet à distinguer une sorte de situation "naturelle" et une sorte de situation "politique", et il serait prudent de se prémunir contre l'attitude commune qui prétend hiérarchiser les situations courantes selon ces termes.

Tout au plus sommes-nous tellement habitués à privilégier les visées qui retombent corrélativement sur le monde matériel - la face hylétique du cosmos grec, que nous recherchons souvent à justifier nos situations instituées par de rudes analogies avec des situations "naturelles". Il s'agit alors non plus seulement d'édifier au sens de l'édifice comme

corrélat de l'action et trace dans le monde, mais aussi d'édifier au sens de l'édification comme construction dogmatique.

La puissance est un pouvoir abstrait, qui se mesure exactement à la généralité des situations maîtrisables par simple application. Autant dire que la notion de puissance est sous condition d'une mesure de généralité des situations. Les situations sont hiérarchisées a priori.

C'est ainsi par exemple que l'actuelle doctrine des armées françaises prétend formater le potentiel d'action militaire de l'État au regard de catégories héritées des conquêtes et des partitions territoriales. La doctrine stratégique dite des "3P" - pour Prévention, Projection et Protection, conduit notamment à instituer des crises politico-militaires définies par un mode d'action coordonné qui passe par la délimitation de théâtres d'intervention extérieurs.

Cette posture conduit notamment à centrer le dispositif militaire sur la notion d'entraînement des forces : on s'entraîne en répétant l'action coordonnée "à vide", pour préparer une réutilisation indépendante des situations éprouvées.

On encapsule des structures d'action réifiées qu'on cherche à emboîter en veillant soigneusement à ce que rien ne se déboîte au moment du déroulement des opérations. Il ne s'agit pas qu'un ordre tactique correspondant à une manœuvre coordonnée bien répétée puisse être fragilisé par une attitude contingente. Les modules encapsulés sont hermétiquement fermés à l'interprétation située, et contrevenir ne peut se faire qu'en "prenant sur soi", comme s'y risque ici ou là, parfois au péril de sa vie, certain légionnaire, qu'on médaillera peut-être si la chose tourne à l'avantage commun - le héros frise quelquefois le peloton d'exécution. On prévient de cette manière tout amalgame entre la tactique et la stratégie : le pouvoir n'est pas localisable dans le plan, il faut le chercher dans l'élaboration du plan.

L'autonomie et la suprématie d'un "échelon stratégique" sont ainsi tenues pour acquis, tandis que "l'échelon tactique" est entièrement légitimé par son entretien et son équipement, dans une persévérante et progressante répétition interopérable.

La difficulté survient lorsqu'il s'agit de mobiliser à rebours ce dispositif pour maintenir le plan et le tenir à jour. En dépit de considérables et coûteux efforts techniques pour fusionner, corréler et agréger les renseignements, l'interprétation différentielle de la situation instituée - pour rester strictement codifiée par les catégories du plan courant - échoue à exprimer "la vie sur le terrain". Et les hommes du rang l'ont compris au Rwanda, qui devaient rendre compte de plusieurs jours d'un épouvantable travail autour d'une fosse commune par le simple changement de couleur d'un symbole sur une carte d'État-major, représentant par là que les cadavres avaient été exhumés. Réduire le témoin à son compte rendu commandé constitue la pire des soumissions, et la privation de la plus élémentaire hospitalité. Cela éclaire l'engagement préférentiel de la Défense sur le renseignement dédié - que des personnels infiltrés sont spécialement chargés de "recueillir" - et sur l'imagerie satellitale, regard désincarné.

La puissance militaire vise l'invulnérabilité par la conquête. L'homme du rang n'est qu'un relais fonctionnel, mais il habite à l'ombre de la puissance. La puissance confère un ordre. S'y soumettre demande de s'entraîner et de renoncer à s'écarter de la norme.

L'invulnérabilité que vise la puissance exige le renoncement à accueillir la vie singulière de la conscience et instaure un ordre.

La méthode est éprouvée, et il n'est pas jusqu'aux grands mystiques qui ne l'aient adaptée. Ainsi les Ordres contemplatifs préconisaient l'imitation des Saints réputés pour leur vie exemplaire. La recommandation consistait à viser la sainteté en priant pour sa décloison, tout en œuvrant positivement vers la conversion désirée. Il s'agissait de conduire la méditation grâce à un procédé de décalque, en acceptant humblement de réduire le souci humain à l'horizon différentiel du comportement idéalisé du Saint dont la vie inspire les actes.

En renforçant l'inhibition des tentations du fait de la présence sensible d'autres aspirants, on réalise une forme de contemplation ordonnée, mêlant prière et commandement dans une incantation dirigée.

C'est l'hypothèse de possibilité d'un Ordre contemplatif, qui n'est pas si paradoxale qu'il y paraît : la contemplation est active, et doit passer par le renoncement à toute autre forme d'activité. Pour affaiblir la tentation de l'action non contemplative, on commence par réduire au minimum vital le rapport agissant au monde, avant d'asservir le reliquat à une imitation automatique de comportements étiquetés. On évite ainsi à l'impétrant de s'adonner à la satisfaction païenne de l'exploration terrestre. L'heuristique vaut aussi comme renforcement empirique : puisque le Saint fut canonisé, c'est sans doute qu'il a, plutôt mieux que d'autres, su frayer son chemin.

La vie du Saint norme la vie du moine reclus. Ce que le cloître limite en extension, la norme le limite en intention. Sous l'effet de la raréfaction du sens immédiat, le moine se désintéressera du monde pour tendre vers Dieu. L'Ordre est finalisé vers cela. Le moine est invulnérable dans la mesure où il applique le règlement. L'immunité matérielle que vise le moine contemplatif pour atteindre Dieu l'installe incidemment dans un ordre.

## **6. Un destin hors nature**

*Une fillette de seize ans*

*A qui armes ne sont pesans*

*N'est-ce pas chose hors nature ?*

*Et devant elle vont fuyants*

*Ses ennemis [...]*

*Le Ditié de Jeanne d'Arc*, Christine de Pisan (1429).

Jeanne d'Arc entend des voix qui l'engagent à délivrer la France ravagée par l'invasion anglaise et rencontre Charles VII au moment du siège d'Orléans en 1429. Elle a dix sept ans. Mise à la tête d'un détachement, elle contraint les Anglais à lever le siège d'Orléans, fait sacrer Charles VII à Reims et échoue devant Paris. A Compiègne, elle tombe aux mains des bourguignons, qui la vendent à leurs alliés anglais. Elle est jugée par un tribunal ecclésiastique présidé par Pierre Cauchon.

Au moment du procès, Cauchon est évêque de Beauvais honni des diocésains. Il a soixante ans, il est conseillé du roi d'Angleterre dont il a reçu un siège épiscopal. Il est sous l'influence des ducs de Bourgogne, alliés aux Anglais dans la guerre contre le royaume de France. Saint-

Pierre de Beauvais, la cathédrale destinée à célébrer la gloire de Dieu, est un chantier maudit : la nef s'est écroulée depuis un siècle et demi, on a commencé à élever des piliers intermédiaires et à installer des combles. Les travaux sont interrompus depuis soixante-dix ans.

Comment Dieu pourrait-il s'adresser à une jeune paysanne et attendre aux portes de Beauvais ? Il fallait punir Jeanne pour sa provocation religieuse avant même qu'elle réponde de ses actes de guerre. Accusée de sorcellerie, elle sera déclarée hérétique et relapse, brûlée vive à Rouen le 30 mai 1431.

Jeanne ne s'est jamais entraînée à l'exercice militaire, et pourtant son coup de force triomphe de l'ennemi. Elle n'a pas choisi l'ordre militaire, ne s'est rangée sous aucun étendard avant sa rencontre avec le roi, et cependant c'est elle qui le conduira à Reims.

Jeanne n'a jamais vécue cloîtrée, et pourtant Dieu lui confie une mission. Elle n'appartient à aucun ordre contemplatif, et cependant elle sait reconnaître le caractère sacré de sa mission.

Deux raisons distinctes, chacune suffisante pour éveiller les soupçons et susciter les rancœurs. Deux raisons distinctes que Jeanne confond, quand le fait de les confondre en constitue une troisième, pire encore que les premières, dans une période d'hostilité paroxysmique entre le pouvoir temporel et le pouvoir spirituel.

Le sacre de Charles VII s'est imposé à elle dans l'évidence définitive de sa foi. Pour réaliser sa vision, il lui fallait obtenir la grâce divine et triompher militairement. Le Sacre réside au lieu même de la rencontre des pouvoirs. Elle prit tous les risques et ce qu'elle fit, elle ne le fit pas pour elle.

“Cette fille du peuple vit la question et sut la résoudre. Le nœud que les politiques et les incrédules ne pouvaient délier, elle le trancha. Elle déclara, au nom de Dieu, que Charles VII était l'héritier; elle le rassura contre sa légitimité, dont il doutait lui-même. Cette légitimité, elle la sanctifia, menant son roi droit à Reims, et gagnant de vitesse sur les Anglais l'avantage décisif du sacre“. *La Pucelle d'Orléans*, Jules Michelet, 1862.

Jeanne sera accusée de sorcellerie, autant dire de rapport avec le diable (le diabolos grec, celui qui sépare). La personnification du diabolique (cf. Gombrowitz et sa critique de Dante) en lieu et place de la myriade de diabolotins locaux qui sont les résistances des situations, norme définitivement les situations. Les accusateurs de Jeanne, s'ils ne lui pardonnaient pas le sacre du roi, pardonnaient encore moins son geste de défi, venu du dehors de toute rationalité.

Car Jeanne ne rentre dans aucun ordre, pour le compte de quiconque. Et elle ne pouvait pas même envisager la portée de son acte.

Convaincue d'hérésie et reconnue relapse - littéralement "retombée dans l'hérésie (l'haireisis grec signifie le choix)", Jeanne d'Arc fut condamnée au lieu exact de l'incommensurabilité.

En 1450 un procès, soutenu par Charles VII, vainqueur des Anglais la même année à Formigny, aboutit à la réhabilitation de Jeanne d'Arc, prononcée en 1456.

Quinze ans auparavant, le 7 juillet 1438, le roi avait soumis l'Église de France à son autorité en promulguant la *Pragmatique sanction de Bourges*, charte interdisant les annates - redevances d'une année de revenu versées au Saint-Siège par ceux qui étaient pourvus d'un bénéfice -, et

instituant un principe électif pour mettre au pas les dignités ecclésiastiques. Une fois encore, la figure de Jeanne aura servi un dessein politico-religieux<sup>6</sup>.

## **7. Le numérique comme toujours-déjà manipulé**

On entend souvent dire que les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (les désormais célèbres NTIC) constituent actuellement le principal moteur de l'innovation dans les "pays industrialisés", qu'il conviendrait en conséquence de requalifier en "espaces de savoir explicités" - ou en "noosphères opérationnelles" si l'on veut faire signe lointain et ironique à Hegel.

Ce que l'on signifie généralement par là, c'est que les économies modernes semblent orientées et tirées par des marchés émergents qui présentent l'étonnante caractéristique de ne reposer apparemment sur aucun substrat matériel.

Cette affirmation relève davantage du pari que du constat, mais elle opère dans l'exacte mesure où l'on est convaincu du contraire. Autrement dit, cette affirmation tend à s'auto-déployer sous condition de s'affirmer comme constat.

Sur son terrain, le phénomène NTIC prend appui sur un dispositif à plusieurs étages.

1° L'étage des "start up". De nombreuses "start up" (de jeunes entreprises, faiblement capitalisées au départ) s'organisent et se constituent autour d'expériences spécifiques visant à créer des groupes d'utilisateurs en situation de communication thématique, mettant en œuvre des NTIC. Par exemple, de nouveaux sites WEB (le maillage en toile d'araignée offert par INTERNET) sont créés et reliés chaque jour, qui valent par le NOMBRE de connexions (ou d'échanges effectifs) et le NOMBRE d'utilisateurs impliqués dans des échanges d'informations.

La rémunération de ces "start up" est artificiellement fonction de l'accroissement de ces NOMBRES (la "quantité d'échanges" se fait immédiatement "quantité d'argent", sans transiter par aucun intermédiaire qualitatif, justifiant plaisamment l'appellation de "numérique<sup>7</sup>"), de la façon suivante.

La valeur marchande de ces Sociétés est directement indexée sur la quantité de public qu'elles "touchent" - bien entendu "il faut bien vivre", et le dispositif est accessoirement raffiné par des moyens de convertir en liquidités l'accroissement de valeur en Capital, et sont mobilisés ici la publicité et les investissements en Capital risque.

Ce phénomène explique les mouvements croisés de fusion-acquisition de "start up", qui n'ont pas autrement à être interprétés que comme des preuves du dynamisme d'un secteur d'activité.

2° L'étage des "multinationales". L'étage des "multinationales" est là pour cautionner, entretenir et susciter le foisonnement de l'étage des "start up", souvent par le truchement des opérateurs intermédiaires que constituent les consultants, les groupes de réflexion et d'influence, les ministères de l'industrie des gouvernements, les structures étatiques de recherche et développement, ainsi que certaines organisations internationales, chacun de ces acteurs cherchant à justifier son existence.

Quel "retour sur investissement" escomptent ces multinationales en supportant indirectement le foisonnement des "start up" ou en profitant de l'aide directe des États en la matière ?

L'objectif des entreprises multinationales est d'artificialiser la concurrence<sup>8</sup> qu'elles se livrent entre elles, autrement dit d'innover. Il s'agit à la fois (c'est en réalité une seule et même chose) de créer de nouveaux marchés et d'y structurer des offres commerciales, sans se compromettre au premier étage, c'est-à-dire sans risquer son image en combat singulier (on aurait pu écrire ici, pour jouer de l'ambiguïté, "sans se découvrir").

Cette stratégie du second étage permet accessoirement de prétendre n'être qu'au service du consommateur ou de l'utilisateur, dont on ne fait que prendre en compte le besoin exprimé, sans jamais devoir dire qu'on n'a rien à dire.

Quels liens y a-t-il entre les embryons de marchés potentiels détournés et mis en évidence par les "start up" d'une part, et les produits et services établis par les multinationales sur des marchés constitués d'autre part ? Ce lien est complexe, mais on peut au moins dire qu'il ne préserve pas nécessairement le caractère immatériel de l'activité des "start up", pourtant étiqueté comme le cœur même de la nouveauté (pour l'heure, les multinationales vendent des ordinateurs et des instruments de télécommunication et d'audiovisuel, ainsi que des satellites, du cuivre et du béton).

Il suffit ici de dire que ce lien est créatif et toujours spécifique, et qu'au fond il n'est pas nécessaire de le préciser en général pour en tirer parti circonstancié<sup>9</sup>.

L'innovation technologique (les NTIC) instrumente ici l'artificialisation d'un changement DANS les organisations industrielles, qui ne constitue pas a priori un changement DES organisations industrielles, ni a fortiori un changement de conception de l'activité humaine engagée<sup>10</sup>.

## **8. L'idée faite pierre<sup>11</sup>**

Les NTIC ne valent que parce qu'elles accréditent une vision mythique de la connaissance, qui ressemble à s'y méprendre à celle qui valait en son temps pour les pierres de carrière servant à construire les cathédrales : la connaissance est à la fois appropriable par chaque individu, combinable à grande échelle au format d'édifices de taille importante, et réutilisable à l'envi.

La pensée serait réductible à une manipulation de connaissances selon un schéma conceptuel explicitable et partageable - le numérique se caractérise par le fait d'être "toujours déjà manipulé", comme jadis l'image était caractérisée par Roland Barthes comme "toujours déjà représentée".

Cette vision mythique<sup>12</sup> se retrouve par exemple en Intelligence Artificielle dans l'hypothèse centrale dite du "Knowledge level" proposée par Newell.

Cette hypothèse stipule la légitimité de l'interprétation d'un ensemble de programmes d'ordinateur comme réalisation d'agents rationnels obéissants à l'adage "dis-moi ce que veux, ce que peux et ce que sais, je te dirai ce que fais", et susceptibles de coopérer avec des agents humains. Dans cette configuration, la pensée est pensée comme outil, et les situations sont vues comme des lieux d'exercice du pouvoir de décision.

Dans ces conditions, les NTIC ne doivent être considérées que comme un alibi, autour duquel les différents acteurs évoqués se retrouvent parfaitement :

- les personnes, qui voient ériger leurs connaissances en formes (certes déclinées et partielles, mais tout de même reconnues) de pensée;

- les acteurs des organisations de type “start up”, qui sont persuadés d'inaugurer un mode d'action inédit;
- les acteurs d'organisations transnationales, qui entrevoient l'opportunité de déployer un mode d'action original au travers l'étrange notion de “mondialisation”, également tautologique;
- les gouvernements, qui ont à légitimer l'existence d'un arrière-plan<sup>13</sup> politique intangible à toutes les communautés auto-réglémentées, se manifestent en se posant comme garants du bon fonctionnement de cette “société numérique”, à défaut d'autre proposition;
- les acteurs des organisations multinationales, qui peuvent perdurer sans concession majeure sur un mode qu'elles maîtrisent.

Ainsi, loin de s'efforcer de dégager les SPÉCIFICITÉS effectivement liées à l'usage des NTIC - et il en existe, comme celles repérées par Bachimont, la mythologie servie par les NTIC diffuse une étrange idéologie de “fin des idéologies”, au bénéfice du NOMBRE<sup>14</sup>.

Dans la pratique, cette idéologie s'établit de plein pied avec le développement industriel classique, et ne constitue pas de façon évidente de rupture radicale. Le caractère immatériel des NTIC ne change rien à l'affaire, sauf à croire que l'inscription des usages peut s'effectuer en dehors de tout engramme matériel.

Mais alors, qu'y a-t-il de vraiment nouveau dans ces phénomènes ?

Loin d'attester une quelconque rupture phénoménologique, la société numérique en appui sur les NTIC constitue plutôt un aboutissement dont les tenants ne sont pas si difficiles à repérer.

C'est même un phénomène qui résulte du déploiement inéluctable et quasi-tautologique de la croyance partagée en son advenue, dont la condition de possibilité essentielle est le renoncement au caractère toujours singulier de la pensée au profit d'une vision de la pensée comme processus de mobilisation de concepts et de connaissances éventuellement élaborés par d'autres<sup>15</sup>.

## **9. L'étrange topologie du W3**

La psychologie populaire étend spontanément la théorie du Big-Bang aux situations. Au moment de la création de l'univers, la déflagration originelle aurait fragmenté des morceaux de présence, dérivant et se regroupant parfois au hasard des compatibilités, susceptibles de se combiner ou d'exploser encore au fil de rencontres animées par la gravitation universelle ou la ruse humaine<sup>16</sup>. Qui plus est, l'évolution des situations aurait ses lois de Mendel et obéirait à une sorte de sélection naturelle des générations en expansion.

L'arraisonnement des situations en déshérence s'effectue typiquement au moyen de plans auxquels on s'efforce d'arrimer les situations. Pour cela, les situations sont d'abord unifiées avec les objectifs qu'elles révéleraient comme par transparence. Reste à actualiser leur objectivation. La méthode est différentielle, et consiste à réifier progressivement l'écart au plan.

Mais la mise en ordre, à l'image de la chorégraphie des corps angéliques d'Avicenne, s'avère bien vite requérir de nouveaux dispositifs. En effet, les plans, n'ayant eux-mêmes pas de lieu, errent à leur tour, entraînant dans leur sillage des bancs de situations. Et les tentatives d'assimilation de la pensée à la manipulation de connaissances et de plans conceptuels n'y font rien.

Le réseau numérique mondial (W3 pour World Wild WEB) assigne enfin un lieu au plan, sous condition de renoncer au primat du lieu de l'objectif sur le lieu du plan, et d'originer nécessairement le plan sur une rencontre.

Avec INTERNET, chacun reste où il est tout en cherchant à "se retrouver" quelque part. La rencontre est première, et désigne l'endroit du plan comme audience.

Aucun objet n'a plus à matérialiser aucune situation visée a priori. L'effondrement n'est plus risqué, qui constituerait ses témoins.

INTERNET est sans témoin.

*figure 3 : illustrations de la cathédrale de Beauvais et de la tour Eiffel*

## 10. Réactions de chercheurs en acquisition des connaissances

Bonjour,

J'ai le regret de vous annoncer que le Comité de Programme de IC'2000 n'a pas accepté l'article que vous avez soumis.

En raison d'un grand nombre de soumissions, le Comité de Programme a été obligé d'appliquer une sélection particulièrement sévère (30 articles et 5 posters acceptés sur 58 soumissions).

Vous trouverez ci-joint les commentaires des relecteurs qui, je l'espère, vous seront utiles.

Au nom du comité de programme, je vous remercie de l'intérêt que vous avez témoigné pour notre conférence. J'espère que vous participerez à IC'2000 et que vous y trouverez des échanges profitables.

Pierre Tchounikine

Président du Comité de Programme IC'2000

Ingénierie des connaissances, Toulouse, les 10, 11 et 12 mai 2000

-----  
FICHE DE RELECTURE (destinée aux auteurs)

Numéro de l'article : 21

Auteurs : F. Rousseaux

Titre de l'article: L'effondrement de la nef de Beauvais

Appréciation globale:

Notes (0-5): 0 pour la conférence Ingénierie des Connaissances

Commentaires:

**Cet article se lit comme une dissertation philosophique intéressante qui pourrait sans doute susciter des débats animés durant la conférence. Je crois que l'auteur comprendra cependant que ni le contenu ni la forme de ce texte ne correspondent aux normes attendues dans une conférence scientifique "standard" dans le domaine de l'ingénierie des connaissances.**

-----  
FICHE DE RELECTURE (destinée aux auteurs)

Numéro de l'article : 21

Auteurs : Francis Rousseaux

Titre de l'article : L'effondrement de la Nef de Beauvais

Appréciation globale

Note (0-5) : 1

Commentaires :

**Votre article ne répond pas du tout aux canons habituels de la conférence, voyez les actes des conférences précédentes. Il semble que vous ayez mal lu l'appel a communication.**

**L'ingénierie des connaissances est une communauté scientifique qui existe depuis longtemps et qui a ses travaux de références : si vous voulez être lu, il faut se référer à ces travaux et vous situer par rapport à eux.**

-----

FICHE DE RELECTURE (destinée aux auteurs)

Numéro de l'article : 21

Auteurs : Francis Rousseaux

Titre de l'article : L'effondrement de la nef de Beauvais.

Appréciation globale

Note (0-5) : 1

Commentaires :

**Ce n'est pas un article. Il est impossible de publier dans les actes un papier de cette nature. Il s'agit d'une réflexion quasi à voix haute, faite de digressions décousues sur le thème de l'anticipation et de la planification.**

**Malgré un contenu intéressant et souvent stimulant, l'article s'adapte mal à une conférence comme IC. Peut-être faut-il envisager une autre manière d'intégrer la réflexion proposée qu'à travers une publication au même titre que les autres articles.**

Adéquation à la conférence (rapport avec l'ingénierie des connaissances)

Note (0-5) : 2

Commentaires :

voir supra.

Forme (style, orthographe, structuration, ...)

Note (0-5) : 1

Commentaires :

voir infra.

Contenu (qualité scientifique, innovation, bibliographie, ...)

Note (0-5) : sans objet.

Commentaires :

**Le papier ne répond ni au standard scientifique des sciences dites dures, ni aux sciences humaines. C'est une causerie, érudite, enrichissante, mais dont la faible structuration argumentative ne permet pas à un lecteur de s'emparer du propos.**

---

<sup>1</sup> De la même façon que le soliste inattentif voit s'écrouler son intervention musicale parce qu'il n'a pas véritablement écouté ce qu'il venait de proposer. Et on aurait tort d'imputer à une mauvaise mémoire ce qui est défaut de présence.

<sup>2</sup> L'achèvement du chantier est quelquefois décrété : ainsi l'Hexagone français est l'aboutissement formel d'un territoire métropolitain réputé intangible car géométrique.

<sup>3</sup> Faire table rase ne s'oppose pas radicalement à l'édification, mais en détermine un mode. Et la promotion de la destruction (terre brûlée, nulle et non avenue) a maintes fois tenu lieu de plan d'occupation des sols.

---

<sup>4</sup> A moins de considérer la tour Eiffel comme le dépassement (provisoire ?) de l'échec de Beauvais, le chœur et la flèche pensés dans un même élan et conçus d'un même tenant.

<sup>5</sup> Lorsque Freud invente l'inconscient et pose que l'inconscient est capable d'œuvrer secrètement en arrière-plan de la conscience, il constitue la possibilité de la psychanalyse. Mais cela nécessite d'admettre de glisser ce qui n'est pas (conscient) vers ce qui n'est pas pour la conscience, mais qui exerce vocation à devenir ou à influencer l'avènement à la conscience. Admettre que l'être puisse manifester hors la conscience n'est pas une concession anodine.

<sup>6</sup> Pour ne rien dire de la canonisation de Jeanne d'Arc en 1920.

<sup>7</sup> L'argent n'apparaît plus ici comme l'artifice qui permet la numérisation de la reconnaissance, mais comme la correspondance directe d'une mesure originellement quantitative. Il n'est plus question de la grandeur comme qualité d'une quantité.

<sup>8</sup> Il faudra essayer de préciser ce qu'est une "situation de concurrence", et réfléchir à son caractère (nécessairement ?) artificiel. L'essence du commerce n'est-elle pas quelque chose comme "être persuadé qu'on peut persuader ?"

<sup>9</sup> C'est ainsi que lorsque SONY invente le robot-chien et le positionne sur le marché, la Compagnie n'attend pas de retour financier immédiat, mais entend contraindre la concurrence à apporter une réponse à une fuite en avant déjà balisée, ce qui permet à SONY de réaffirmer que "c'est déjà demain".

<sup>10</sup> Depuis quelque temps, l'usage des téléphones portables induit des effets d'organisation sensibles. Par exemple, nombreux usagers vous appellent désormais quinze minutes avant l'heure d'un rendez-vous pour vérifier votre présence au lieu dit (disons chez vous). Si vous ne disposez pas vous-même de téléphone mobile et que vous n'êtes pas chez vous à ce moment là parce que vous êtes sorti poster une lettre, on en déduira que vous manquez à votre engagement et que le rendez-vous est ajourné de votre fait. Il faut remarquer ici qu'un téléphone mobile n'est pas un objet immatériel.

<sup>11</sup> "Pierre, tu es pierre, et sur cette pierre, je bâtirai mon église", Mt 16 18.

<sup>12</sup> Selon Feyerabend, le mythe opère dans l'exacte mesure où on y adhère, et relève donc davantage de l'épistémique que de l'épistémologie.

En visitant récemment le département d'architecture et d'urbanisme de Harvard à Cambridge, il m'a été donné de repérer un tel système mythique et son mode opératoire, relatés ici pour illustration.

Le bâtiment de "Landscape architecture" de Harvard, conçu par Le Corbusier, ressemble à un système de gradins de stade surmonté d'une verrière transparente, et aménagé en niches individuelles séparées les unes des autres par des cloisons basses, de sorte que chacun peut travailler dans un isolement relatif, mais qu'on surplombe l'ensemble des niches depuis le haut des gradins, la vue dominant d'autant plus l'ensemble qu'on s'approche du sommet.

La visite du département consiste à découvrir d'un seul coup cette ruche humaine depuis le haut des gradins, qu'on peut atteindre par des ascenseurs aveugles, puis à évoluer au fil des niches pour constater que les étudiants s'adonnent à des activités personnalisées donc très variées, reposant toujours sur un travail de réalisation d'une maquette, souvent spectaculaire de précision.

---

Et puis soudain, au détour de la conversation et des questions étonnées et admiratives du visiteur (le spectacle de cette production concrète et multiple est étonnant), la sentence est lâchée : Harvard est la meilleure école de "landscape architecture" du monde - ce qui justifie qu'elle soit aussi la plus chère -, parce que les "landscape architectes" doivent maîtriser l'espace, et que nous ne reculons devant rien pour leur apprendre à maîtriser concrètement l'espace en réalisant des maquettes, ce que ne font pas les autres écoles qui se contentent de discours abstraits et fumeux.

Le fait que cette profession de foi soit probablement très fautive (on voit mal pourquoi le fait de savoir faire des maquettes entraînerait automatiquement une quelconque maîtrise de l'espace vécu et éprouvé comme tel, par définition irréductible par un quelconque jeu d'échelles) ne l'empêche pas de fonctionner très bien, à condition d'y croire.

Car si vous payez votre scolarité à Harvard, une Ivy league, en croyant dur comme fer que vous intégrez la meilleure école au monde parce que vous y apprenez la maîtrise de l'espace en réalisant des maquettes, vous deviendrez forcément un excellent architecte : d'abord parce que vous en êtes déjà un (le prix élevé de la scolarité et l'exigence de la sélection élimine les étudiants qui n'auraient pas déjà une expérience professionnelle confirmée), ensuite parce que faire des maquettes requiert un encadrement professoral très personnalisé et donc très efficace (mais qui pourrait montrer que la maquette n'est pas un alibi finalement inessentiel, surtout destiné à placer très haut le ticket d'entrée concurrentiel, en obligeant toute école compétitrice à s'équiper de façon spécialisée et coûteuse ?), et enfin parce que l'organisation même de la production extensive de maquettes dans ces gradins toujours ouverts aux étudiants, assortie d'une hiérarchie qui place les étudiants les plus avancés dans les hauteurs, est un stimulant extraordinaire (à n'importe quelle heure de n'importe quel jour, des étudiants sont au travail dans ces gradins).

Ainsi, l'équation "Harvard -> réalisation de maquettes -> maîtrise de l'espace -> grand architecte" opère-t-elle comme un mythe, qui vaut exactement la croyance qu'on y investit : c'est un raccourci publicitaire.

Et si un ministre proposait d'imiter la méthode américaine pour promouvoir l'enseignement universitaire, il faudrait qu'il distingue soigneusement l'esprit de la lettre. Ici, la lettre serait de prendre pour argent comptant l'équation précédente, attitude proprement catastrophique en France où l'essence de l'enseignement est de maintenir le plus longtemps possible l'étudiant dans une sphère de non-responsabilité, qui a sa propre productivité, à l'inverse des États-Unis où l'étudiant est d'emblée responsabilisé dans une perspective professionnelle.

Autant dire que le mythe transposé à la lettre ne fonctionnerait pas en France, quand la transposition de l'esprit consisterait à bâtir des mythes productifs, sans se préoccuper de savoir s'ils sont épistémologiquement fondés.

<sup>13</sup> Cette notion d'arrière-plan est très générale, et nous vient probablement du théâtre et de l'opéra; l'arrière-plan est un décor commun, par construction, à plusieurs scènes, dont on "hérite par transparence"; c'est un moyen économique de factoriser la mise en scène et d'en prescrire des unités de sens.

Dans le domaine technique du multimédia, une grande partie des efforts conceptuels peuvent être considérés comme des tentatives de généraliser cette notion à des expressions comme le texte ou la

---

musique, sans parler des programmes informatiques eux-mêmes.

Dans le champ politique, l'État entend être l'arrière-plan (le cadre d'interprétation) dont héritent nécessairement les actions humaines, par delà les interprétations locales, qui doivent demeurer contingentes.

<sup>14</sup> On peut penser ici à l'argumentaire du "sondage en lieu et place du vote", selon Virillo.

<sup>15</sup> Je dois à Jean-Baptiste Berthelin l'histoire du "monstre télépathe", qui sévissait en ce temps-là dans les montagnes reculées du Japon (d'après Maurice Cayaud). Ce monstre était très redouté, car à peine sentait-on sa présence néfaste et cherchait-on à s'en défaire que le monstre, invisible et possédant une voix d'outre-tombe, se moquait-il bruyamment "Ah ! Tu penses que je suis le monstre télépathe et que tu vas pouvoir te défaire de moi ! Et bien non, car je lis dans tes pensées ...".

Essaie-t-on d'ignorer la présence insistante du monstre ? "Ah ! Tu crois pouvoir m'éviter en feignant d'ignorer ma présence ? C'est impossible, car je lis dans tes pensées ...".

Le monstre télépathe fit ainsi de profonds ravages parmi les populations de ces montagnes, jusqu'au jour où un vieillard acculé pris brusquement un tison avec lequel il creva l'œil unique du monstre qui expira abominablement en récitant son ultime leçon "j'avais oublié que les humains peuvent agir SANS réfléchir !".

<sup>16</sup> C'est ainsi que le professeur est celui qui convoque et met en scène les situations d'apprentissage, en les agençant dans l'enceinte spatio-temporelle de la classe. Le plan de cours est l'attracteur approprié pour régler la marche des situations pédagogiquement pertinentes : l'impertinence des élèves est satellisée par accélération au delà de sa vitesse de (dé)libération. Le professeur qui ne se soucie de ce qu'il a à dire est un très mauvais professeur.

## Pourquoi nous avons neuf vies comme les chats

**Paul Jorion**

Armel et moi nous nous sommes arrêtés sur le côté Ouest de la rue de Condé. Francis – qui sait que nous allons prendre le métro à Odéon, s'est arrêté lui aussi. Mais Isabelle qui ne connaît rien à nos projets a déjà traversé la rue. Elle s'aperçoit soudain qu'elle est la seule à l'avoir fait, et revient sur ses pas. Mais une voiture débouche à toute allure, qui ne pourra pas l'éviter...

Quelques instants plus tard je m'entends dire à Isabelle : « J'ai vu votre sang sur la rue ». Armel lui dit : « La voiture est passée à quelques centimètres de vous ».

Dans la nuit je m'éveille et je pense : « Je l'ai vraiment vue morte : j'ai véritablement vu le sang d'Isabelle sur la chaussée. Aussitôt après je l'ai vue vivante, mais pendant une fraction de seconde je ne l'ai pas imaginée, mais littéralement vue morte ». Je me dis, le monde a bifurqué, je me suis trouvé un moment dans un monde où Isabelle a été tuée, puis aussitôt, dans un monde où – Dieu merci – elle était en vie. Est-ce que ma vision de l'accident ne suppose pas la brève coexistence de deux états-de-choses incompatibles ? Coexistence qui se résoudrait comme en mécanique quantique par la synthèse soudaine de deux états également possibles et jusque-là superposés (la fameuse « réduction du train d'ondes ») ? Je pense à ce que rapportent certains rescapés d'un état « proche de la mort » et qui disent avoir éprouvé le sentiment que leur conscience (âme) « survole » la scène où leur corps lutte entre la vie et la mort. Ils affirment aussi que cette contemplation s'est interrompue brutalement et qu'ils ont alors repris conscience, autrement dit, que leur conscience s'est soudain trouvée réunie à leur corps meurtri dans un processus de réduction comparable à celui que subit un train d'ondes au niveau quantique.

Je me rendors. Quelque temps plus tard, toujours au milieu de la nuit, je me réveille et, en l'espace de quelques minutes, une suite de conséquences philosophiques de l'hypothèse des mondes parallèles précipitent dans ma réflexion : un torrent déductif où figurent une réconciliation des points de vue réaliste et idéaliste, une confirmation de la conception leibnizienne du « meilleur des mondes possibles », une expansion du cogito cartésien, le rôle joué par la Raison dans l'histoire, ce qu'il faut penser de l'idée que le temps aurait une réalité purement psychologique, enfin, comment concevoir (de manière non contradictoire) la nature de l'être-donné.

Bien entendu, le matin au réveil, je ne crois plus à aucune de ces sornettes, dont j'attribue l'élaboration au relâchement de l'esprit critique propre aux réflexions nocturnes. Et pourtant... au cours de la journée je retourne à plusieurs reprises vers ces réflexions, étonné de la qualité *esthétique* d'une démarche apportant des réponses à certaines questions philosophiques classiques à partir de l'hypothèse des mondes parallèles. C'est ce sentiment de la *beauté* de la cascade déductive qui m'encourage à la mettre sur le papier, en dépit de ce que je considère comme sa plausibilité quasiment nulle.

Ce qui m'a frappé au cours de ma réflexion nocturne, c'est non seulement l'aisance avec laquelle l'ensemble des questions qui se sont présentées à ma réflexion trouvaient une

solution, mais surtout comment celles-ci – qui m'apparaissaient jusque-là disjointes – se retrouvaient harmonieusement organisées en un tout, du fait précisément qu'une solution leur étaient apportée dans un ordre logique particulier. Nous nous étions faits à l'idée que la science était le domaine des questions qui trouveraient réponse, la philosophie au contraire, celui des celles qui resteraient ouvertes. Mais la science nous a – à tort ou à raison – déçu sous ce rapport. L'inversion des perspectives s'applique-t-elle aussi à la philosophie, à savoir, que ses questions à elle se révéleraient solubles ?

Mais quelle foi accorder à un système du monde dont le seul mérite serait de résoudre un sous-ensemble important des questions qui ont retenu, au cours des âges, l'attention des philosophes ? Autrement dit quelle garantie nous apporte quant à sa vérité une théorie dont la seule vertu est celle de sa cohérence, sa capacité même à «faire système» ? Une telle disposition à répondre sans se contredire à ces questions, lui assurerait-elle – de manière inductive – une vraisemblance qui, sinon – au vu de son contenu propre – lui serait spontanément refusée ?

Un débat intellectuel a eu lieu récemment dont l'objet était que les philosophes se méprennent le plus souvent quant à la signification des positions défendues par les scientifiques, la portée épistémologique des théories et des faits à partir desquels ils construisent une argumentation philosophique leur échappant en réalité, si bien que, contrairement à ce qu'ils imaginent, les philosophes ne bâtissent pas à partir de la science, mais se contentent d'y trouver, de manière très lâche, une «source d'inspiration» (cf. Sokal & Bricmont 1997, Bouveresse 1999). Une occasion m'est offerte ici de répondre indirectement à cette accusation en mettant en évidence ce qui se produit quand un philosophe prend au sérieux ce que disent les scientifiques, en l'occurrence pour ce qui touche à la théorie dite des « mondes multiples » qui suppose que l'univers se fend de manière incessante en une multitude de mondes parallèles <sup>1</sup>. L'aboutissement de ma réflexion, présenté en deux temps est, comme on le verra, surprenant à chacune des étapes de son développement.

Les comportements inattendus au niveau microscopique des particules élémentaires qu'étudie la mécanique quantique sont quelquefois présentés au profane par le biais de l'expérience mentale dite du «chat de Schrödinger», laquelle débouche sur l'hypothèse induite des « mondes multiples ». La prémisse est celle d'états concurrents de la réalité qui demeurent superposés jusqu'à ce qu'un événement tel que leur observation – ou plutôt l'interaction avec eux que suppose leur mesure – les oblige à choisir une manière de se présenter, et ceci sans que l'alternative implicite à la superposition initiale perde pour autant de sa réalité <sup>2</sup>. L'interaction – dont la mesure <sup>3</sup> n'est que l'un des avatars possibles – est alors à l'origine d'une bifurcation de mondes entre deux de leurs états possibles.

Dans l'expérience mentale imaginée par Erwin Schrödinger dans les années trente du siècle dernier, un chat dont la survie ou la mort dépend de la brisure d'une fiole de cyanure déterminée par une variation quantique ayant une chance sur deux de se produire (réduction d'un train d'ondes), se retrouve simultanément mort et vivant dans deux univers également possibles mais ayant « bifurqué », ayant divergé l'un de l'autre. Le chat est à la fois mort et vivant mais dans deux mondes en voie de séparation <sup>4</sup>, l'ontologie sous-jacente à cette conception étant donc celle de myriades d'univers coexistants, chacun évoluant selon un scénario qui lui est propre, d'où l'appellation pour cette interprétation de la mécanique quantique, d'hypothèse des *mondes multiples (parallèles)*.

Ce qui – à ma connaissance – n’a jamais été évoqué dans les discussions relatives au chat de Schrödinger, c’est ce que celui-ci en pense. Sans doute parce que l’auteur de l’expérience mentale supposait que l’animal n’est pas pleinement conscient de ce qui lui arrive. Remplaçons alors le chat par un être humain pour rendre le cas de figure plus instructif. Si ce dernier est à la fois mort et vivant, on peut supposer que les principes courants en matière de conscience restent d’application, à savoir que, 1<sup>o</sup> dans le monde où il est mort, son cadavre est privé de conscience, alors que 2<sup>o</sup> dans le monde où il demeure en vie, son corps continue à être doué de conscience, c’est-à-dire, a la conscience d’être en vie (quand il n’est pas endormi, évanoui ou dans le coma). Autrement dit, en cas de divergence entre deux scénarios où dans l’un, l’individu meurt, alors que dans l’autre il demeure en vie, la conscience de soi doit nécessairement s’attacher au scénario où la capacité métabolique du corps reste entière<sup>5</sup>.

Or l’existence de telles bifurcations entre mondes possibles a été, selon les représentants d’un courant important parmi les physiciens contemporains, prouvée au delà de tout doute raisonnable. Je vais tirer de ceci un certain nombre de conséquences. La première est la suivante : s’il existe certaines stratégies de vie concurrentes où le choix malheureux signifie la mort inéluctable de celui qui le pose, son auteur ne s’en apercevra jamais, sa conscience de soi restant nécessairement attachée à celui (ou ceux) des mondes multiples où il reste en vie – quel que soit la faible probabilité du scénario auquel celui-ci (ou ceux-ci) correspond(ent). Il ne s’apercevra donc pas que son choix fut en réalité malencontreux. Dans les narrations autobiographiques qu’il tiendra dans le monde où il survit, il ira même jusqu’à justifier à qui veut l’entendre la justesse de son pauvre jugement, renforçant ainsi involontairement sa tendance aux choix tactiques médiocres. Cette stratégie se poursuivra jusqu’au moment où il se heurtera à une situation où sa probabilité de survie sera devenue cette fois objectivement nulle. Nous connaissons tous des individus très fiers de leurs prouesses et auxquels nous n’attribuons aucun rôle à leur talent dans ce qui leur arrive de positif mais seulement à la chance incongrue dont ils semblent bénéficier.

Ce phénomène expliquerait une observation faite par les psychologues – évoquée dans le contexte de l’irrationalité des comportements des joueurs compulsifs (Tversky & Wakker 1995) – la persistance dans l’erreur propre à l’espèce humaine, et qui la distingue à ce point de vue des autres animaux. L’auto-réflexion propre à la conscience qui s’auto-congratule (« mon choix tactique était judicieux... ») au sujet d’un comportement qui a conduit dans un monde parallèle à une mort certaine, est indispensable pour qu’une telle tendance se développe : l’animal privé de conscience est confronté à l’*objectivité* de la réussite ou de l’échec de ses comportements ; au contraire, l’homme dont la conscience s’attache nécessairement au monde où son corps demeure en vie, est encouragé à persévérer, quelque soit la stupidité objective de son jugement quant à la tâche d’assurer sa survie.

Et puisque j’ai évoqué ici le jeu, il m’est permis, dans la perspective des mondes multiples, de poser le théorème suivant : *La roulette russe est une activité sans risque et qui peut rapporter gros*. (Une proposition identique vaut pour tous les sports dits *extrêmes*). Il s’agit là en fait d’un simple corollaire de ce que je viens d’avancer : le joueur s’en sort – du moins dans sa propre histoire, celle à laquelle s’attache sa conscience de soi – tant qu’il existe dans l’éventail des scénarios possibles, au moins l’un où il reste en vie. La chance de survie étant fixée ici – selon la règle du jeu – à cinq chances sur six, le sujet s’en sort toujours. Bien sûr, dans la vie des autres, il meurt nécessairement une fois sur six, mais pour ce qui est de la sienne propre,

le risque est nul qu'il disparaisse du fait de sa participation au jeu : il mourra sans aucun doute un beau jour mais pour une autre cause, lorsque sa chance de survie dans l'ensemble des scénarios possibles qui s'ouvrent à lui est devenue nulle, ce qui veut dire que dans la plupart des cas, il mourra « subjectivement » de mort dite naturelle, du fait de la corruption ultime de son corps matériel. La persistance du jeu au cours des siècles récents, en dépit de son danger apparent, est une conséquence de la vérité du théorème.

J'ai mentionné le fait que dans le monde d'un joueur de roulette russe ses partenaires de jeu meurent une fois sur six, alors qu'en ce qui le concerne personnellement cette probabilité est réduite à zéro. De manière plus générale, les acteurs qui meurent de mort violente dans mon histoire personnelle mènent en réalité une vie beaucoup plus paisible dans leur propre vie (l'expérience subjective qu'ils en ont). Inversement, la vie aventureuse que je mène apparaît beaucoup plus dangereuse à mes contemporains qu'à moi-même, ma capacité effective à m'en sortir indemne étant, comme on l'a vu, considérable. Cette constatation peut être généralisée en un deuxième théorème : *Chacun mène (subjectivement) une vie beaucoup plus paisible que celle que ses contemporains observent.*

L'histoire de sa propre conscience suit donc nécessairement une pente « optimiste » selon laquelle, en gros, on s'en sort, sinon toujours, du moins un certain nombre de fois <sup>6</sup>. Le concept classique de *providence* désigne ce principe que chacun observe à l'oeuvre pour ce qui touche à sa propre existence. Ceci explique en particulier pourquoi une proportion importante de situations fortement compromises connaissent cependant un dénouement heureux, dit « providentiel », et ceci en dépit de la probabilité objectivement faible de tels retournements de situation. Ainsi, malgré l'inéluctabilité objective d'une guerre mondiale thermonucléaire – en raison du malentendu culturel régnant entre protagonistes surarmés et enclins au raisonnement paranoïaque – nous avons tous, lecteurs potentiels de mon texte, survécu à la III<sup>ème</sup> guerre mondiale.

Une série de questions qui vont de soi pour tout individu au sein de la culture occidentale, « Pourquoi moi, ici et maintenant... quelle est la signification du monde qui m'entoure par rapport à ma propre existence ? », etc. reçoivent alors chacune une réponse presque évidente et, ensemble, elles s'articulent en un tout esthétiquement satisfaisant.

Ma conscience se manifeste nécessairement au sein du seul monde où mon existence est possible. Mais comme il s'agit, parmi la multitude des mondes avérés, du seul où mon existence est à même de se manifester, au sein de ce monde singulier, mon existence n'est pas contingente mais nécessaire : ce monde singulier et mon existence en son sein sont consubstantiels. Y étant nécessaire, ma présence au sein du monde auquel je participe est ontologiquement non-problématique. L'évidence de cette thèse s'imposerait d'elle-même s'il nous était donné d'observer simultanément notre présence ici et maintenant dans le seul monde que nous habitons, et notre absence totale dans les myriades d'autres mondes parallèles où notre existence est impossible. Cette expérience est bien entendu irréalisable puisque l'observation par nous d'un autre monde singulier que celui auquel nous appartenons, impliquerait notre présence nécessaire en son sein, ce qui est contradictoire.

Ma nécessité au sein d'un monde singulier s'accompagne de celle de tous les événements qui ont précédé mon apparition dans son histoire. Ceux-ci ne sont cependant pas significatifs du seul fait de ma propre existence : ils sont significatifs aussi bien par rapport à l'ensemble de

mes six milliards de contemporains <sup>7</sup>. Ceci dit il serait toutefois non-pertinent pour moi de m'interroger quant à ce qui pourrait m'apparaître éventuellement comme la bizarrerie – due à son improbabilité – de leur séquence : c'est leur configuration particulière qui m'a rendu possible, tout autre séquence a débouché sur des mondes ontologiquement distincts ; les événements qui ont présidé à l'existence de ceux-ci seraient-ils même plus « plausibles » que je n'y demeurerais pas moins impossible.

Le prix ontologique à payer pour l'existence parallèle de myriades de mondes contingents est la nécessité en-soi de chacun de ceux-ci, c'est-à-dire la nécessité intrinsèque de chaque événement qui y intervient, au sein de sa propre séquence – ce que l'on est convenu d'appeler « déterminisme ». Prenons l'exemple d'une succession peu probable d'événements : ma mère survit à la IIème guerre mondiale en raison des circonstances suivantes. Sa propre mère, ma grand-mère – non-juive – meurt en 1941, en Belgique occupée, d'un cancer à évolution très rapide. Mon grand-père – juif – se retrouve chef de famille ayant la responsabilité d'enfants non-juifs, et pour cette raison échappe de peu à la déportation.

J'ai souvent songé à la rationalité inattendue du nazisme qui – prenant à la lettre la logique généalogique juive – a permis la survie de mon grand-père alors que ses frères et soeurs disparaissaient dans les camps. Au sein d'une approche de type « mondes multiples », mon interrogation n'a cependant pas lieu d'être : ma propre existence suppose automatiquement qu'au sein du monde qui est le mien, les Nazis adoptèrent une logique matrilineaire pour leur façon d'établir la généalogie des Juifs. Ceci ne veut pas dire que mon existence explique ou justifie leur démarche ; cela veut dire simplement que le seul monde possible où mon existence se manifeste est celui où les Nazis appliquèrent à l'extermination des Juifs une logique matrilineaire ; dans celui, ou ceux, où – dans une perspective de rationalité moindre – ils adoptèrent une logique patrilinéaire, je ne suis tout simplement pas né.

Autre exemple, pendant 200.000 ans les Néandertaliens sont contemporains des Homo Sapiens. Pourquoi ont-ils alors disparu ? La question est en réalité indifférente par nécessité logique. En effet, dans un monde parallèle, un sujet conscient se constate Néandertalien et se pose naïvement la question symétrique à la mienne : qu'est-il donc advenu des Homo Sapiens ?

Je n'ai donc pas à me préoccuper du pourquoi des conditions de ma propre existence : il s'agit là d'un donné nécessaire à mon monde singulier. Non parce que mon existence donnerait un sens à ce monde, mais parce qu'à l'intérieur de ce monde singulier, il existe une double nécessité : de son déroulement tel qu'il a été, et de ma présence en son sein à une époque donnée. Autrement dit, mon existence impose une *contrainte* rétrospective sur le monde au sein duquel j'interviens : mon existence est contingente dans la perspective de tous les mondes possibles, mais elle est nécessaire à l'intérieur du monde singulier dont je parle, à partir duquel je parle. Ce qui implique que, de mon point de vue, je vis nécessairement dans celui des mondes multiples où je trouve automatiquement ma place, puisque non seulement tous les événements qui y ont eu lieu avant ma naissance sont compatibles avec celle-ci, mais aussi parce que tant que je demeure en vie tous les événements contemporains me sont nécessairement eux aussi compossibles.

Nous sommes tous – l'ensemble des contemporains – ceux dont l'existence impose un système de contraintes identiques sur l'existence passée du monde, et il en va de même, partout et

toujours, pour toute « cohorte » quelconque de contemporains. Et ceci établit entre eux une contrainte leibnizienne de «compossibilité » : quelque soit la variété apparente de mes contemporains, nous sommes liés par le fait que notre émergence simultanée à l'existence est « compossible » : compatible avec l'histoire antécédente d'un monde singulier.

Et il en va de manière symétrique pour l'avenir. Le monde que l'on offre à sa descendance est le même que le sien, du moins jusqu'au moment où ils sont conçus. Ensuite, chacun de ces mondes se met tout aussitôt à bifurquer. Du coup, il n'est pas entièrement vain d'entretenir le souci généreux de léguer un monde meilleur à ses enfants : le leur est nécessairement identique au nôtre sur une partie de son histoire en tant que soumis au même système de contraintes qu'exige son histoire antérieure ; le monde de mes enfants ne peut commencer à bifurquer qu'après que j'y ai moi-même vécu un certain temps<sup>8</sup>.

La fin de ma compossibilité avec mon monde signale ma mort. Dans le vieillissement mon métabolisme s'épuise à maintenir la compossibilité de mes cellules et de mes organes avec le monde auquel j'appartiens. Tant qu'il en existe au moins un où mon existence est possible, ma conscience lui reste attachée. Ceci m'autorise à toujours me trouver dans ce qui est pour moi le meilleur des mondes possibles, celui où – parfois contre toute vraisemblance – je demeure en vie. On a redécouvert bien sûr ici la thèse leibnizienne mais par le biais d'une ironie : chacun vit dans le meilleur des mondes possibles, mais sans qu'il existe pour autant un univers unique qui disposerait de cette propriété. Notre monde à chacun n'est le meilleur des mondes possibles que parce que ceux-ci existent en arrière-plan en quantité astronomique – du fait de leur disposition incessante à diverger les uns des autres pour s'engager sur des trajectoires distinctes, et que notre conscience – étant liée à notre corps matériel – dispose automatiquement de la capacité providentielle à s'attacher à celui qui nous punit le plus bénévolement pour nos erreurs.. Par ailleurs, cette harmonie ne résulte pas comme chez Leibniz d'une volonté divine extérieure à ce monde mais du flou ontologique qui caractérise la nature au niveau quantique. [Hegel affirme de cette volonté divine chez Leibniz qu'elle est l'« égout par lequel toutes les contradictions s'évacuent » (*Leçons sur l'histoire de la philosophie*, III : 348)].

D'où une conception qui débouche sur une *réconciliation de l'idéalisme et du réalisme*. Le monde existe effectivement, mais celui que j'observe est par nécessité « mon monde » : celui dont les contraintes justifient mon émergence à l'existence. Ce n'est pas celle-ci qui procure au monde sa signification mais elle contribue à la signification de ce monde singulier au sein duquel j'existe : celui-ci est bien mon monde à moi et je le partage avec mes contemporains, même si leurs parcours en son sein n'arrêtent pas de diverger par rapport au mien. D'où une extension possible du cogito cartésien : « Je pense donc je suis, je suis donc mon monde est d'une certaine manière ». Le fait de ma conscience me permet d'appréhender le monde où j'existe, et cette existence est consubstantielle avec un monde singulier : il y a sur ce monde une contrainte qui est celle de ma compossibilité avec tout ce qui d'autre le compose. Le fait que je pense ne façonne pas le monde ni ne le détermine a posteriori, mais moi et le monde singulier au sein duquel j'apparais, nous sommes solidairement liés dans le tissu d'un scénario unique parmi des myriades d'autres qui sont non seulement possibles mais se réalisent également par ailleurs.

De même, mon existence et la conscience que j'en ai, après que se soient succédées un nombre considérable de générations, suppose la reproduction de comportements similaires et

solidaires sur une longue période. En fait, plus j'apparais loin dans l'histoire, plus mon existence suppose – comme contrainte – une survie plus longue de l'espèce, dont la probabilité dépend de l'amenuisement des attitudes autodestructrices, et de l'émergence au contraire de comportements de plus en plus unifiés. Autrement dit, plus j'interviens tard dans l'histoire de mon monde plus mon existence suppose un progrès dans la *réconciliation* de l'espèce avec elle-même. On n'observe pas là l'exercice d'un principe évolutionniste, mais les implications d'une contrainte rationnelle. C'est-à-dire, plus loin j'apparais dans l'histoire de mon monde, plus mon existence suppose l'exercice de la *raison dans l'histoire* de ce monde. Mais aussi, et quelque soit le moment où une conscience se révèle à elle-même, celle-ci constatera nécessairement dans la période qui l'a précédé cet exercice de la raison dans l'histoire qui l'a précédée. Comme le conçoit Schelling, « la nature comme le savoir est un système de raison » (Hegel, *Lectures on the History of Philosophy*, III : 515).

Plus spécifiquement : mon existence n'interdit pas la barbarie nazie dans les années qui précèdent immédiatement ma naissance, mais elle suppose la rationalité minimale qui leur fait adopter la conception juive de la généalogie quand ils entreprennent l'élimination des Juifs. Ainsi, chacun appartient pleinement à son époque, et seulement à elle. Ce n'est pas par hasard que je nais en 1946, c'est là que s'ouvre l'univers de ma possibilité : ni avant, ni après mais à ce moment là même dans un monde singulier.

Chacun se voit ainsi offrir son époque comme un bien inaliénable : c'est celle non seulement où il est devenu possible mais aussi celle où son absence serait marquante, s'inscrirait positivement comme une lacune. Je porte dans mon essence l'empreinte de la barbarie qui a précédé de peu ma naissance, ainsi que de celle qui m'entoure depuis. Autrement dit, elle ne m'est pas étrangère, je suis du monde où elle est : il y a consubstantialité, il y a harmonie automatique entre mon époque et moi-même ; j'en suis le fruit, et elle-même porte – en creux – mon empreinte : il est impossible que je n'y sois pas apparu.

Il y a quelques années, John Barrow et Frank Tipler (1986) ont proposé leur « principe cosmologique anthropique ». Partant de la constatation qu'un monde susceptible d'engendrer des créatures telles que nous est contraint de manière très spécifique et à l'intérieur d'un éventail très étroit de valeurs possibles pour les constantes physiques universelles, Barrow et Tipler considèrent l'existence d'un tel concours de circonstances comme improbable, et résultant nécessairement d'un dessein. Le caractère sidérant d'une telle coïncidence s'évanouit cependant s'il s'avère qu'il existe par ailleurs des myriades d'univers parallèles où ces constantes possèdent des valeurs différentes. La constatation censée « significative » de la très faible probabilité d'un univers « anthropique » se révèle en réalité triviale si les univers sont multiples. Sous sa forme alors banalisée le « principe cosmologique anthropique » se reformule de la manière suivante : *Nous apparaissions nécessairement dans le monde où nous sommes possibles, et nous sommes absents par définition de tous les autres.*

En conséquence, il est très peu vraisemblable qu'il existe d'autres systèmes stellaires habités dans tout monde où je suis moi-même présent : la chaîne d'événements nécessaires à l'apparition de la conscience sous la forme que j'observe en moi et chez mes semblables est trop singulière pour que l'on puisse imaginer que quelque part ailleurs dans ce même monde elle se soit développée sous une forme analogue. De ce point de vue, Barrow et Tipler ont sans doute raison : la signification de notre monde réside d'une certaine manière en nous-mêmes. Et à l'intérieur de chaque monde possible où la conscience apparaît, c'est la forme sous

laquelle elle se manifeste qui lui procure sa signification, au sens où, comme l'affirme Schelling, l'homme, ou sous sa forme généralisée, la Raison, est le moyen par lequel la Nature prend conscience d'elle-même (Schelling cité par Hegel : 517).

De même qu'il existe des myriades de mondes possédant leur propre histoire, de même il en existe des myriades d'autres où le temps n'a jamais eu lieu, soit que les trains d'ondes au niveau quantique ne se sont jamais réduits en l'une ou l'autre de leurs expressions phénoménales possibles, soit que leurs manifestations se sont toujours annulées sans jamais déboucher sur la dissymétrie qui instaure une histoire dans son irréversibilité<sup>9</sup>. Dans la mesure où il existe des mondes sans histoire, il est permis d'évoquer comme le font les physiciens, la « réalité purement psychologique du temps ». Mais un monde sans histoire est aussi un monde où la conscience n'apparaîtra jamais. Le temps est donc nécessaire pour qu'il puisse exister un jour une « réalité psychologique » de quoi que ce soit. Il n'est donc pas exact de dire que le temps n'a qu'une existence « psychologique » : le fait psychologique, c'est-à-dire le fait d'une représentation au sein d'une conscience, ne peut intervenir que dans un monde déjà pourvu d'une chronologie. Il demeure que certains mondes possibles sont privés d'histoire.

Il est maintenant tentant de démonter l'échafaudage qu'a constitué dans mon exposé l'hypothèse des mondes multiples et d'examiner ce qui en résulterait. À savoir, les réponses apportées aux questions philosophiques évoquées seraient-elles également valides si les savants se trompaient en réalité et si l'interprétation spontanée que nous avons de l'univers, à savoir qu'il est unique, était après tout la bonne ? Si oui, ce qui apparaîtrait alors, c'est que les questions que la philosophie se pose, formaient déjà système, préalablement au fait qu'on leur apporte une réponse qui les lie sur le mode déductif. Autrement dit, en posant les questions qu'elle a posé au fil des âges, la philosophie aurait en réalité postulé une ontologie très spécifique, mi réaliste, mi idéaliste, qui comprend à la fois une représentation modélisée de ce monde et ce qui s'approche de plus près de ce qu'un être humain peut considérer comme étant sa signification en soi, et par rapport à lui.

De plus, la raison pour laquelle le simple fait de poser de telles questions s'assimile à un amour de la sagesse deviendrait évident. Notre présence nécessaire au sein d'un monde fait tout entier d'existences compossibles propose les termes d'une réconciliation : comment oeuvrer à maximiser cette compossibilité en étendant la compatibilité et la complémentarité des consciences. Ce monde dans l'horreur propre au temps où nous sommes nés (je m'adresse ici à mes contemporains) est bien le nôtre d'une manière non-contingente. Si nous ne l'aimons pas, libre à nous de le changer <sup>10</sup>. Ce faisant, nous ne modifierons sans doute jamais qu'un monde singulier parmi des myriades de mondes parallèles, mais il nous est du moins offert d'en transformer un. Et pour ce faire, nous disposons d'un atout majeur : nous avons, pareils aux chats, la capacité de nous tromper du tout au tout quant à la manière de le faire, huit fois.

## 1. Références

Barrow, John D. & Tipler, Frank J., *The Anthropic Cosmological Principle*, Oxford : Oxford University Press, 1986

Bouveresse, Jacques, *Prodiges et vertiges de l'analogie, De l'abus des belles-lettres dans la pensée*, Paris : Éditions Raison d'Agir, 1999

Griswold, Charles S. *Adam Smith and the Virtues of Enlightenment*, Cambridge : Cambridge University Press, 1999

Hegel, G. W. F., *Lectures on the History of Philosophy*, III, [1840] Lincoln : University of Nebraska Press, 1995

Jorion, Paul, Le secret de la chambre chinoise, *L'Homme*, 150 : 177-202, 1999

Price, Michael, *Frequently Asked Questions about Many-Worlds*, <http://www.geocities.com/Athens/Acropolis/1756/everett.txt>

Sokal, Alan & Bricmont, Jean, *Impostures intellectuelles*, Paris : Odile Jacob, 1997

Tversky, Amos & Wakker, Peter, « Risk Attitudes and Decision Weights », *Econometrica*, 1995, vol. 63, i, 6 : 1255-1280

---

<sup>1</sup> La théorie des *mondes multiples* (« many-worlds ») est une reformulation de la mécanique quantique publiée en 1957 par Hugh Everett III dans sa thèse défendue à Princeton. D'autres physiciens de premier plan, tels Gell-Mann et Hartle, souscrivent à des variantes très proches de cette conception. Price fait observer que « [La théorie] des *mondes multiples* est un retour à la conception classique, pré-quantique, de l'univers dans laquelle toutes les entités mathématiques d'une théorie physique sont réelles » (Price 1994-95).

<sup>2</sup> Price : « Selon l'hypothèse des *mondes multiples*, l'ensemble des aboutissements possibles d'une interaction quantique se réalisent. La fonction d'onde, au lieu de se réduire au moment de l'observation, continue d'évoluer de façon déterministe, couvrant la totalité des possibilités inscrites en elle. Tous ces aboutissements existent simultanément, mais cessent d'interférer l'un avec l'autre : ils ont divergé en un ensemble de mondes tous également réels mais mutuellement inobservables » (Price 1994-95).

<sup>3</sup> Price : « Une mesure est une interaction entre sous-systèmes qui déclenche un processus d'amplification, le plus souvent à l'intérieur d'un objet (que nous appelons alors en général l'instrument de mesure) ayant plusieurs degrés de liberté internes, conduisant à un changement dans la structure au plus haut niveau de l'objet (qui peut être l'appareil d'enregistrement) » (Price 1994-95).

<sup>4</sup> Price : « Du point de vue du chat survivant, il occupe un monde différent de celui de sa copie malheureuse et décédée » (Price 1994-95).

<sup>5</sup> La mort dans l'un des scénarios provoque une rapide divergence des deux mondes : « Les mondes bifurquent, "décohèrent", l'un de l'autre quand des événements irréversibles ont lieu. [Où Ceux-ci] détruisent pratiquement toute possibilité d'interférence future [entre les mondes ayant divergé] » (Price 1994-95). Au contraire, en l'absence d'une telle irréversibilité, l'ensemble des mondes où je reste en vie retrouvent rapidement leur unité. À propos du fait que nous ne ressentons pas (à l'intérieur des mondes où nous restons en vie) l'effet de ces bifurcations constantes, Price fait la remarque suivante : « L'argument selon lequel la représentation du monde implicite à cette théorie est infirmée par l'expérience, du fait que nous ne sommes pas conscients du processus de bifurcation, sont comparables à la critique du système copernicien selon laquelle le mouvement de la terre considéré comme un fait physique réel est incompatible avec l'appréhension de sens commun de la nature, puisque nous ne ressentons pas un tel mouvement. Dans les deux cas l'argument perd de son impact lorsqu'il est montré que la théorie elle-même prédit que notre expérience sera ce qu'elle s'avère être. (Dans le cas du système copernicien, l'addition de la physique newtonienne fut

---

nécessaire pour que l'on puisse démontrer que les terriens sont nécessairement insensibles au déplacement de leur planète) » (Price 1994-95).

<sup>6</sup> Nombre de fois qu'une intuition à fondement empirique a pu évaluer à neuf, avant que cette disposition à une immortalité relative ne soit attribuée aux chats. D'où le titre du présent essai.

<sup>7</sup> Sans parler de toutes les autres créatures vivantes et de l'ensemble des entités inertes – que j'ignore ici en raison de la qualité toute spéciale d'auto-référence que la conscience autorise. Les animaux – ou certains animaux – disposent peut-être d'une conscience mais, contrairement à nos co-spécifiques, ils échouent (en tout cas auprès de la plupart d'entre nous) à nous convaincre qu'ils en disposent effectivement (le chat de Schrödinger en particulier).

<sup>8</sup> Price : « [la conception des] *histoires multiples* définit une hiérarchie d'histoires de type plus familier connectées entre elles où chacune est l'« enfant » de l'ensemble des histoires parentes possédant un sous-ensemble seulement des événements irréversibles qui définissent cet enfant, et est aussi le « parent » de toute histoire possédant un sur-ensemble de tels événements » (Price 1994-95).

<sup>9</sup> Intuitivement, on pourrait penser que tout monde sans histoire versera un jour où l'autre dans la chronologie, du fait qu'il existe à tout moment (constaté bien entendu dans un monde historique parallèle) une probabilité non-nulle qu'une dissymétrie créatrice d'irréversibilité apparaisse.

<sup>10</sup> À moins hélas que le sentiment de liberté qui accompagne la conscience ne soit lui purement illusoire. Je me dois de mentionner cette éventualité, ayant défendu cette thèse par ailleurs (Jorion 1999). Si, comme je l'ai avancé dans ce texte antérieur, la conscience est privée de tout pouvoir décisionnel, nous sommes alors réduits au statut de témoin impuissant de notre histoire individuelle, capables seulement de rédiger à son sujet une narration autobiographique qui entérine les faits. La conscience comme cul-de-sac constitue une interprétation possible du mythe platonicien de la caverne (voir Griswold 1999 : 14).

# **Acquisition des connaissances ou manifestation de la pensée ?**

Bâtisseurs de cathédrales et concepteurs de méthodes d'acquisition de connaissances

**Francis Rousseaux**

## **1. Les concepteurs de méthodes d'acquisition des connaissances présentent des traits communs avec les bâtisseurs de cathédrales**

L'acquisition des connaissances repose sur un principe de rationalité qui assimile le sujet humain agissant à un agent rationnel [Newell82] obéissant à l'oracle "dis-moi ce que veux, ce que sait, ce que peux, je te dirai ce que fais".

La connaissance y est vue de façon dualiste comme une denrée extensive et thésaurisable, susceptible d'être modélisée de façon abstraite et conceptuelle (c'est l'enjeu de l'acquisition des connaissances comme "processus constructif de modélisation"), mais aussi de présider concrètement à la décision et à l'engagement de l'action.

Les concepts y sont considérés comme des éléments réutilisables [Chandrasekaran86], un peu comme les pierres des temples et des cathédrales.

Mais les concepts sont aussi représentés comme des symboles engagés dans des diagrammes interprétatifs appelés "structures d'inférences" [Davis80] ou "réseaux sémantiques" [Brachman&al85].

### **1.1. La "croyance naïve" dans l'extériorité des situations**

Considérons un phénomène étrange qu'il arrive à chacun d'entre nous d'éprouver comme irréductible et impérieux. Nous voulons parler des situations qui s'imposent parfois à nous dans l'immédiateté, de façon ressentie manifestement comme imprescriptible [Castoriadis75].

Lorsqu'on est confronté à de telles situations qui semblent nous appeler irrésistiblement, on sent bien qu'il est impossible d'expliquer ce que l'on ressent, et qu'aucune description du phénomène ne saurait l'épuiser, ni réduire le caractère radicalement prescriptif de sa donation.

Force est donc de constater qu'il est des situations singulières qui convoquent une pensée actuelle de la situation, et qui ne se laissent pas réduire à une description conceptuelle de cette situation.

C'est ainsi par exemple que Canguilhem relate la résistance de Cavallès pendant la seconde guerre mondiale, affirmant que l'attitude résistante était vécue par l'intéressé comme s'imposant d'elle-même, hypostasiant les injonctions sociales, morales ou objectales d'un environnement prompt à la mise en garde et aux recommandations de prudence.

Car toute description particularise et déjà catégorise : dès lors qu'il s'agit de reconnaître en mobilisant des concepts, les formes conceptuelles masquent ce qu'elles ne montrent pas, et désingularisent ce qu'elles montrent.

Alors, comment se fait-il qu'on accorde spontanément une si grande importance à la représentation conceptuelle des situations, quitte à réduire la manifestation de la pensée à une mobilisation de concepts ? Comment en arrive-t-on à ériger superstitieusement le concept en lieu sacré de la pensée ?

Comme le lieu sacré, le modèle conceptuel voudrait nous rassurer et nous protéger du risque de penser et d'éprouver singulièrement une situation. Parvient-on jamais à une telle prescription automatique des situations ? Assurément jamais, car le placage conceptuel fait partie intégrante de la situation, qui se donne alors sous une forme différente et surchargée, mais qui laisse toujours la possibilité d'une interprétation singulière.

Ainsi, comme la superstition des bâtisseurs, la croyance naïve dans la suprématie du concept ne nous dispense en rien d'éprouver la singularité des situations, mais nous préserve d'une exposition trop éprouvante. Cette croyance, en constituant la notion de mémoire, d'histoire, et en édifiant son contemporain humain au rang d'alter ego susceptible de vivre les mêmes situations que soi-même, opère comme un lissage qui prévient la déréliction dramatique d'un homme jeté dans le monde et entièrement soumis aux situations toujours singulières.

Mais les concepts, aussitôt érigés au centre de la pensée (rebaptisée connaissance), se maintiennent tautologiquement dans cette position : quand les actions productives valident le dispositif conceptuel en vigueur, les actions inadaptées prescrivent son amendement, sans qu'il soit jamais possible de remettre en question la suprématie du concept de concept.

## **1.2. La "confiance vaniteuse" des encapsuleurs de concepts**

Les concepts ont la vie dure, et ont tendance à requérir leur mobilisation, quitte à conformer "à leur main" la situation qu'ils prétendent décrire et modéliser. Il existe un proverbe espagnol qui exprime que "lorsqu'on a un marteau en main, tout ressemble à un clou". Cela signifie que les choses saillent à la hauteur des prégnances qu'exercent sur elles nos intentions (pris ici au sens commun) : lorsqu'on circule dans la rue avec la faim au ventre, les vitrines des traiteurs et des boulangers sont beaucoup plus saillantes que les vitrines des cordonniers.

Mais ce proverbe vaudrait encore davantage pour les concepts et s'énoncerait ainsi : lorsqu'on a un concept à sa disposition, on a tendance à forcer sa mise en œuvre pour interpréter toute situation singulière et prescrire l'action appropriée, sans laisser ouverte la possibilité que la situation s'impose singulièrement au mépris du concept.

En d'autres termes, l'acquisition des connaissances tend à affirmer que la planification prévaut sur la décloison du singulier, et tend à entretenir artificiellement les concepts, par delà leur péremption. La forme la plus dogmatique de cette affirmation se fixe dans le postulat de réutilisabilité des concepts. C'est là que cristallise le renoncement à la pensée comme manifestation toujours donnée, au profit de la connaissance comme toujours à acquérir.

Il est pourtant un phénomène qui annonce l'avance définitive de la pensée sur la connaissance : il s'agit du phénomène de crise.

Ainsi une crise éprouvée indique-t-elle le lieu d'un retard définitif du conceptuel, en convoquant la pensée créatrice quand la planification voudrait en révoquer l'actualité. Aussi, la planification prévoyante et ses fondements rationnels achoppe précisément au lieu de la crise, qui consacre une singularité irréductible et exige de l'acteur en situation qu'il s'éprouve comme irréductible à un agent rationnel.

Quand des systèmes d'aide à la décision sont en usage en situation critique, comme c'est le cas par exemple lors de déploiements de forces armées sur des théâtres d'opérations extérieures en zone à forte inflation géopolitique, on constate que les organisations tentent de planifier l'interprétation des situations comme elles planifient les interventions sur ces situations [Rousseaux95]. Et lorsque quelqu'un sur le terrain décrit une situation vécue par lui comme critique, sa production symbolique tiendra lieu de situation enrichie et surdéterminée pour un interprète qui se persuadera avoir affaire à la même situation, tout au plus quelque peu élaguée et précisée.

La banalisation de la crise extérieure semble présenter un danger fondamental, alors même que les crises instituées doivent présenter, par construction et par vocation, des caractéristiques strictement inverses de celles des crises vécues. Un peu comme un psychanalyste qui croirait être hors d'atteinte de la mélancolie parce qu'il soigne régulièrement des malades atteints de ce mal, croire qu'on est maître de ses propres crises parce qu'on intervient dans celles des autres relève d'une fâcheuse confusion.

Mais là encore, nous ne croyons aux concepts que pour prendre acte de leur insuffisance à prendre en charge ce que la situation porte de définitivement singulier, et qui nous invite encore et toujours à penser. En définitive, l'assimilation paresseuse des concepts à des briques de connaissance réutilisables nous invite à repenser sans cesse l'artifice de nos élaborations conceptuelles.

### **1.3. L' "assimilation trompeuse" des concepts à des symboles**

Les méthodes classiques d'acquisition des connaissances, comme KADS par exemple [Wielinga&al92], reposent sur des principes réducteurs et naïfs qui s'appuient toujours sur la pensée conceptuelle. Et nous avons montré pourquoi leur mise en œuvre contrôlée, loin de dispenser de la pensée "en situation", pointe au contraire sur l'impérieuse nécessité d'éprouver les situations singulièrement pour les vivre et écouter la manière dont elles s'imposent à nous.

Comme souvent, des idées naïves peuvent donner lieu à de productives réalisations.

Mais le plus étrange réside dans la pratique de représentation iconique et synoptique des concepts, engagés nominativement dans des relations graphiques interactives, sensées symboliser et dénoter la pensée dynamique.

Conformément aux plans des architectes bâtisseurs, et métaphoriquement à leurs esquisses et croquis, des symboles de concepts (un nom, la plupart du temps) et de relations théoriques entre ces concepts (des traits de dessin, souvent) voudraient nous dire quelque chose de la vie propre des concepts.

Et le doigt de l'informaticien de parcourir rituellement cet enchevêtrement cabalistique, dont le déploiement esthétique est souvent le meilleur promoteur : les bifurcations ont souvent sept branches, comme dans l'Apocalypse, le Verbe est au commencement, et la racine de

toutes choses se présente comme un tetragramme pointant dans l'au-delà delà des connaissances, à savoir les programmes effectuant le jugement dernier.

Considérons le cas d'une organisation strictement hiérarchique chargée de la planification et du commandement d'actions sur un théâtre d'opérations extérieures. En expédition commandée, chaque participant vit et éprouve des situations, qui peuvent se donner comme des situations singulières de crise (pensons par exemple à la présence internationale au Kosovo). Il peut éventuellement renseigner son supérieur hiérarchique sur son interprétation de la situation, mais rien ne lui permet de communiquer un éprouvé de crise, par définition toujours immédiat : il ne peut que le médiatiser dans une réduction factuelle et descriptive.

Ainsi, les concepts interprétatifs ne restent pas dans le champs de la pensée, mais sont au contraire projetés dans un référentiel de symboles et objectifs : la pensée est pensée comme outil.

Et loin d'éprouver la situation originelle, le supérieur hiérarchique, en lisant des comptes rendus ou examinant des cartes ou des photographies surdéterminée par des symboles avant d'y ajouter sa valeur surdéterminante et transmettre à son tour, participera certes à un dispositif collectif de prise de décision, mais la situation à laquelle il fait face n'est nullement la situation à laquelle fait face son subordonné. Et la crise qu'il pourrait éprouver n'a aucun lien homogène avec la crise qu'a pu éprouver ce subordonné.

L'acquisition des connaissances a ses prêtres et ses documents révélés, ses rituels et ses symboles. Les concepts tiennent à la fois lieu d'unités de connaissances réutilisables et de symboles unitaires engagés dans la constitution de rituels sans cesse répétés et réinterprétés. L'acquisition de nouveaux concepts ou de nouveaux agencements conceptuels soigneusement mémorisés et répertoriés est sacralisée comme le sanctuaire de la pensée.

#### **1.4. Connaissances et calcul**

De plein pied avec la naïveté productive des bâtisseurs de cathédrales, les concepteurs de méthodes d'acquisition des connaissances allient paresse, conformisme et superstition.

Ils abondent dans les vieilles notions de mémoire (et s'efforcent de fixer les configurations conceptuelles pour fixer les structures des entreprises humaines), de traçabilité (postulant que les bons effets d'une idée valident l'idée comme idée) et de réutilisabilité (réduisant la pensée à de la manipulation de concepts).

Mais l'enjeu est ailleurs, et réside dans la compréhension profonde de la nouveauté radicale que constitue les calculs automatiques sur des symboles abstraits.

## **2. Où le conformisme, la superstition et la paresse font excellent ménage**

En visitant le site historique de Vaison-la-Romaine dans le Sud de la France, les adolescents que nous étions naguère avaient été interloqués par la découverte de chapiteaux romains enfouis dans les fondations de l'église du Moyen Age. Comment, non contents de réutiliser des structures entières d'architecture antique, les bâtisseurs avaient-ils osé réduire les pierres romaines les plus travaillées à la fonction obscure de remblai ? Pourquoi les chapiteaux déchus des frontons n'étaient-ils pas mieux utilisés dans la nouvelle construction ? Les nouveaux édificateurs étaient-ils si irrespectueux des anciens ?

### **2.1. La "paresse glorieuse" des bâtisseurs de cathédrales**

Les bâtisseurs de cathédrale risquaient de devenir à nos yeux de paresseux opportunistes, qui installaient leur édifice en lieu et place d'une construction qu'ils détournaient et finalement détruisaient.

Nous comprîmes plus tard, en Sicile, en Andalousie, en Syrie, en Grèce ou en Tunisie (pour ne parler que de la Méditerranée), que les anciens avaient jadis fait de même, et que ce que nous avons observé à Vaison-la-Romaine n'était pas un phénomène isolé.

Il fallut bien nous rendre à l'évidence et dépasser l'image simpliste du bâtisseur esthète qui rend un hommage désintéressé à ses prédécesseurs au travers d'une œuvre architecturale.

Il convenait de comprendre que le démontage d'un édifice dans la perspective d'une construction nouvelle ouvre davantage à une transmission de connaissance qu'à la préservation de l'édifice ancien institué en totem.

La paresse radicale du bâtisseur, en le conduisant à démonter l'édifice ancien pour en réutiliser les matériaux, lui permet incidemment d'acquérir les connaissances ayant présidé au montage originel. Bien autrement que la destruction, la déconstruction va de pair avec une rétroconception et s'accompagne d'une constitution de connaissances qui arrive au bon moment, c'est-à-dire au moment exact de sa mobilisation dans le nouveau.

La paresse manifeste des bâtisseurs de cathédrales est en réalité bien plus qu'une économie d'effort : elle préside à une efficace transmission de connaissances, à la gloire des bâtisseurs.

### **2.2. Le "conformisme flamboyant" des fondateurs de cultes**

Il fallut aussi reconnaître qu'une cathédrale n'est pas qu'une œuvre d'art, et qu'elle constitue avant tout un lieu de rassemblement en vue d'une pratique culturelle.

Mais là encore, quelle déconvenue nous attendait en comprenant combien les hommes du culte nouveau empruntent des symboles du culte ancien pour constituer le nouveau culte, sans se donner la peine d'une rénovation imaginative, mobilisant parfois des bribes et même des pans entiers des pratiques et des liturgies sacrées pour instituer la pratique nouvelle !

C'est ainsi que les Israélites empruntent la symbolique égyptienne durant l'Exode, et que Paul de Tarse s'efforce de proposer d'autres sens à la circoncision et à la consommation de viande d'animaux impurs.

Mais statuer définitivement sur le conformisme des fondateurs de cultes, c'est oublier qu'il est plus facile d'amener à l'observance d'un culte une population qui s'adonne déjà à un rituel cultuel, et qu'en héritant largement du culte ancien pour élaborer le rituel du culte nouveau, en proposant de réinterpréter les mêmes symboles, on détourne plus sûrement du culte ancien qu'en multipliant les éléments symboliques. Les habitudes se satisfont bien mieux d'une substitution d'interprétation qui laisse intacte leur expression que d'un déracinement radical et finalement toujours concurrentiel. Lorsque la connaissance fait droit aux connaissances antérieures auxquelles elle est redevable, elle s'en trouve ainsi mieux manifestée et diffusée.

L'incroyable conformisme des fondateurs de culte ouvre en réalité à la possibilité d'une herméneutique productive, qui procède par interprétations concentriques dans un univers fini de symboles, et révèle ainsi l'infinité de l'esprit en rapport aporétique avec le fini de

l'homme. C'est ainsi que l'homme qui fait sens compulsif d'un ensemble fini de symboles et qui prend conscience du caractère infini du champ pratique ouvert par cette activité peut admettre que son corps fini recèle en droit un devenir infini.

### **2.3. La "superstition inspirée" des architectes du sacré**

On entend souvent dire d'un lieu sacré qu'il a toujours abrité des pratiques culturelles, et ce constat est souvent érigé en signe mystérieux d'un caractère sacré "a priori".

C'est ainsi que les architectes du sacré peuvent apparaître comme naïvement superstitieux.

Car enfin, qui ne voit pas qu'il faudrait plutôt inverser l'explication, et comprendre que le caractère sacré d'un lieu émerge de la constance des hommes à le sacraliser, poussés par des considérations stratégiques sur la réutilisation de pratiques qui partagent beaucoup avec leurs voisines profanes ?

Reste que le lieu de pratique idéal du culte nouveau est précisément le lieu du culte ancien, car ce choix seul garantit contre la recrudescence du culte ancien et capture les habitudes qui tissent le fonds du sacré.

C'est ainsi qu'un lieu de culte tend à emprunter le site d'un culte prédécesseur, de préférence à un lieu exempt d'empreinte sacrée : accessoirement, l'engramme matériel du dispositif culturel, ici l'architecture du temple, de l'église ou de la mosquée, pourvoira en matériaux de construction, voire en structure architecturale. Les éléments trop compromettant car trop marqués de la symbolique ancienne pourront servir aux fondations. La substitution n'est ainsi pas capture de connaissances pouvant se révolter, mais captage vivifiant pour un plus grand savoir.

Il est intéressant de noter que la raison sacrale rejoint ici la raison architecturale, le sacré son substrat matériel.

La superstition des architectes du sacré est en quelque sorte inspirée.

### **2.4. Pourquoi paresse, conformisme et superstition ne feraient-ils pas le lit du génie ?**

Il faut se convaincre que c'est un complexe entre plusieurs ordres d'intelligibilité qui peut nous éclairer sur le mouvement propre que semble suivre un lieu sacré, et que toute réduction à un seul de ces ordres embrouille sensiblement la lecture. C'est à une véritable herméneutique de chaque lieu sacré singulier qu'il conviendrait de se livrer pour en saisir l'évolution, quitte à accepter que cela n'éclaire guère sur sa destination.

En particulier, cette conception remet en question la notion même d'œuvre d'art. En effet, beaucoup des œuvres d'art dont on parle ici doivent se concevoir comme des œuvres d'art "sans artiste", au sens où il n'existe pas d'artiste qui puisse revendiquer la création de l'œuvre dans sa singularité.

Si les lieux sacrés nous émeuvent, c'est sans doute parce que nous y percevons la prodigieuse tension entre la vanité et la productivité de la croyance humaine. Comment tant de croyances vaniteuses peuvent-elles se cristalliser en affirmation authentique ? Comment tant d'idées fausses peuvent-elles conduire à de si brillantes réalisations ?

Certains sémioticiens prétendent que l'homme se caractérise par une pratique compulsive d'investissement de sens dans des symboles. Nous croyons plutôt que ce qui caractérise les hommes, c'est davantage leur capacité à engendrer du non-sens pour provoquer un sens transcendant et vérifier et éprouver qu'il se donne toujours en surplus.

Chaque lieu sacré ne dit peut-être que cela : le sens ne saurait être convoqué. C'est cela sans doute le mystère du sens, qui consiste en cela qu'il ne peut être que déclos, c'est-à-dire donné en surplus. Et les lieux sacrés, lorsqu'ils cristallisent les efforts pour provoquer la révélation du sens, ne parviennent au fond qu'à ouvrir des champs d'interprétation de symboles toujours plus ouverts à force de régénérations interprétatives, dans des lieux toujours davantage traversés par la polysémie et au milieu de pierres et d'artefacts toujours plus patinés par les usages successifs dont ils gardent d'imperceptibles traces.

C'est aussi pourquoi lorsqu'on rase un site sacré et qu'on en disperse les éléments évocateurs, loin d'ouvrir à l'imagination créatrice et régénératrice, on en annihile le potentiel et la puissance.

Le sens ne peut se révéler que singulièrement, et sa donation ne saurait en aucune manière être prescrite, ni même décrite. Mais cela ne saurait satisfaire l'homo faber, qui croit discerner dans toute donation de sens l'œuvre aléatoire d'une mystérieuse et nécessaire coïncidence des éléments, et qui n'a de cesse de convoquer cette coïncidence et de chercher à maîtriser son événement. Le lieu sacré n'est rien d'autre que le lieu maîtrisé de cette coïncidence, convoquée par le rituel et domestiquée par la répétition.

### **3. Bibliographie**

[Brachman&al85] Brachman R., Schmolze J. An overview of the KL-one knowledge representation system. *Cognitive Science*, vol. 9(2), p.171-216.

[Castoriadis75] Castoriadis C., *L'institution imaginaire de la société*. Ed. du Seuil.

[Chandrasekaran86] Chandrasekaran B., Generic Tasks in knowledge-based reasoning: high-level building blocks for expert system design. *IEEE Expert*, vol. 1(3), p.23-30.

[Davis80] Davis R., Metarules : reasoning about control. *Artificial Intelligence*, vol. 24, p.347-410.

[Newell82] Newell A., The knowledge level. *Artificial Intelligence*. Vol. 18, p.87-127.

[Rousseaux95] Rousseaux F., *Acquisition des connaissances pour la décision stratégique en situation de crise géopolitique*. Habilitation à diriger des recherches.

[Wielinga&al92] Wielinga B., Schreiber G., Breuker J., KADS : a modelling approach to knowledge engineering. *Knowledge Acquisition*. Vol. 4(1), p.5-54.