Thierry GAUDIN

polytechnicien et ingénieur des Mines, expert auprès de l'OCDE
des Nations unies et de la Commission européenne.
Président de l'association Prospective 2100.

(2001)

L'AVENIR DE L'ESPRIT

Prospectives

Entretiens avec François L'Yvonnet.

Un document produit en version numérique par Jean-Marie Tremblay, bénévole,
Professeur associé, Université du Québec à Chicoutimi

[Page web](#). Courriel: jean-marie_tremblay@uqac.ca

Site web pédagogique : <http://jmt-sociologue.uqac.ca/>

Dans le cadre de: "Les classiques des sciences sociales"

Une bibliothèque numérique fondée et dirigée par Jean-Marie Tremblay,
professeur de sociologie au Cégep de Chicoutimi

Site web: <http://classiques.uqac.ca/>

Une collection développée en collaboration avec la Bibliothèque
Paul-Émile-Boulet de l'Université du Québec à Chicoutimi

Site web: <http://bibliotheque.uqac.ca/>

Politique d'utilisation de la bibliothèque des Classiques

Toute reproduction et rediffusion de nos fichiers est interdite, même avec la mention de leur provenance, sans l'autorisation formelle, écrite, du fondateur des Classiques des sciences sociales, Jean-Marie Tremblay, sociologue.

Les fichiers des Classiques des sciences sociales ne peuvent sans autorisation formelle:

- être hébergés (en fichier ou page web, en totalité ou en partie) sur un serveur autre que celui des Classiques.
- servir de base de travail à un autre fichier modifié ensuite par tout autre moyen (couleur, police, mise en page, extraits, support, etc...),

Les fichiers (.html, .doc, .pdf, .rtf, .jpg, .gif) disponibles sur le site Les Classiques des sciences sociales sont la propriété des **Classiques des sciences sociales**, un organisme à but non lucratif composé exclusivement de bénévoles.

Ils sont disponibles pour une utilisation intellectuelle et personnelle et, en aucun cas, commerciale. Toute utilisation à des fins commerciales des fichiers sur ce site est strictement interdite et toute rediffusion est également strictement interdite.

**L'accès à notre travail est libre et gratuit à tous les utilisateurs.
C'est notre mission.**

Jean-Marie Tremblay, sociologue
Fondateur et Président-directeur général,
LES CLASSIQUES DES SCIENCES SOCIALES.

Cette édition électronique a été réalisée par Jean-Marie Tremblay, bénévole, professeur de sociologie au Cégep de Chicoutimi à partir de :

Thierry Gaudin

L'avenir de l'esprit. Prospectives.
Entretiens avec François L'Yvonnet.

Paris : Albin Michel, Éditeur, 2001, 356 pp. Collection : Essais/ clés.

[Autorisation formelle accordée par l'auteur le 10 juin 2009 de diffuser ce livre dans Les Classiques des sciences sociales.]

Courriel : gaudin@2100.org

Polices de caractères utilisée :

Pour le texte: Times New Roman 12 points.

Pour les citations : Times New Roman 12 points.

Pour les notes de bas de page : Times New Roman, 12 points.

Édition électronique réalisée avec le traitement de textes Microsoft Word 2004 pour Macintosh.

Mise en page sur papier format : LETTRE US, 8.5'' x 11''.

Édition complétée le 17 juin 2009 et révisée le 5 juillet 2015 à Chicoutimi, Ville de Saguenay, province de Québec.

Titre original de l'auteur :

Thierry Gaudin, François L'Yvonnet

Entretiens sur l'avenir de l'Esprit

Prospective et philosophie du quotidien

Thierry Gaudin

L'avenir de l'esprit. Prospectives.
Entretiens avec François L'Yvonnet.

Paris : Albin Michel, Éditeur, 2001, 356 pp. Collection : Essais/ clés.

Table des matières

[Quatrième de couverture](#)

[Introduction](#), par François L'Yvonnet

[Chapitre 1.](#) L'Appel

[Chapitre 2.](#) [Le Système](#)

[Chapitre 3.](#) [Éthologie](#)

[Chapitre 4.](#) [Donc je suis](#)

[Chapitre 5.](#) Paradigme cognitif

[Chapitre 6.](#) [La Prospective](#)

[Chapitre 7.](#) [Divinités visibles, divinités cachées](#)

[Chapitre 8.](#) [L'Histoire a-t-elle un sens ?](#)

[Chapitre 9.](#) Éducation

[Conclusion](#)

L'avenir de l'esprit. Prospectives.
Entretiens de Thierry Gaudin avec François L'Yvonnet.

QUATRIÈME DE COUVERTURE

[Retour à la table des matières](#)

Dans ces entretiens avec le philosophe François L'Yvonnet, Thierry Gaudin, ingénieur devenu prospectiviste, s'attache à montrer que la mutation contemporaine n'est pas assimilable à un nouvel avatar de la révolution industrielle mais doit être comprise comme un véritable changement de civilisation. L'ampleur de cette transformation fait se lever les résistances et les conformismes. Mais quelque chose d'inévitable est en train de se produire.

Thierry Gaudin constate que la notion même de connaissance est mise en cause. Il propose une philosophie de la reconnaissance, qui vaut pour les individus comme pour les collectivités, ou encore les « personnes morales » que sont les entreprises. Vue avec le regard d'un prospectiviste, la philosophie apparaît en effet comme une production de l'espèce humaine, un de ces nombreux discours qu'elle élabore pour se reconnaître, se justifier, se conforter, se rassurer.

À partir de multiples exemples empruntés aussi bien au monde de la littérature, de la vie animale, des relations internationales ou de l'économie, Thierry Gaudin invite à rompre avec l'injonction philosophique de Parménide - distinguer ce qui est de ce qui n'est pas - en adoptant pour règle : distinguer ce qui est vivant de ce qui ne l'est pas. Il jette les bases d'une philosophie de la prospective et d'une prospective de la philosophie. Un livre clé pour comprendre notre futur.

Thierry Gaudin, *polytechnicien, ingénieur général des Mines*, spécialiste de la prospective, a dirigé pendant une quinzaine d'années le Centre de prospective du ministère de la Recherche. Il anime aujourd'hui la Fondation 2100 et a, entre autres, déjà publié 2100, récit du siècle prochain (Payot, 1990).

L'avenir de l'esprit. Prospectives.
Entretiens de Thierry Gaudin avec François L'Yvonnet.

INTRODUCTION

François L'Yvonnet

« Pour aller où tu ne sais pas, il faut aller par où tu sais. »

Saint Jean de la Croix

« Pour aller où tu ne sais pas, il faut aller par où tu ne sais pas. »

Idries Shah

[Retour à la table des matières](#)

Thierry Gaudin est une figure atypique, pour ne pas dire franchement détonante dans le paysage de la pensée française. Ni vraiment d'avant-garde : à quoi bon épater son monde par des fuites en avant erratiques et esthétisantes ? Ni « maudit », ce qui le condamnerait à vaticiner dans les marges. Ni vraiment orphelin, la génération spontanée des esprits n'ayant guère plus de sens que celle des bactéries, et il en va des idées comme des choses vivantes... Il se reconnaît même quelques maîtres, dont on trouvera la trace dans ce volume, qui surent l'arracher au mol oreiller des idées toutes faites. Thierry Gaudin n'est pas non plus ce que l'on appelle d'ordinaire un intellectuel, cette espèce curieuse en voie de disparition qui, selon le mot de Claudel, « posséderait un instrument pour lequel il n'y a pas d'emploi ». Ce qui ressort assurément des pages qui suivent est un refus de juger, de donner à la planète entière des leçons de morale, de dire le bien et le mal avec aplomb, avec cette outrecuidance, cette folle prétention qui est l'apanage des cuistres. Non, vraiment rien de tout cela, plutôt une volonté de comprendre, d'ex-

pliquer, d'essayer de penser le monde, le nôtre, le seul disponible, dont la connaissance encore balbutiante requiert, pour qu'en soit dégagée toute la complexité, des approches multiples...

Thierry Gaudin est un philosophe, mais hors les murs, un scientifique formé aux meilleures écoles, qui ne néglige pour autant aucun savoir, d'où qu'il vienne, des sciences dites « molles », des mythes, de la poésie, des religions, voire de ce que l'on appelle pudiquement les « parasciences ». Puisqu'une fois de plus il ne s'agit pas de dire le vrai et le faux, mais d'explorer les possibles de l'Esprit. Si le mot « spiritualité » a un sens, c'est bien celui-là ! Foi en l'homme si l'on veut, qui est bien la « merveille » dont parlait Sophocle, mais à la condition expresse de ne point l'arracher à son milieu, de ne point l'amputer de ce qui en lui rayonne, le tout de la nature vivante et non vivante. En ces temps de désarroi et d'inquiétude, en ces temps sombres où l'horizon semble bouché, où les tensions s'exacerbent, où la promesse d'un avenir commun paraît problématique, de telles exigences ne sont pas vaines.

Thierry Gaudin appartient à une lignée très française, celle des « ingénieurs visionnaires », tout droit sortis de l'École polytechnique, d'où jaillira parmi le meilleur de notre intelligence. Une famille certes hétérogène mais à l'insigne fertilité théorique. De Prosper Enfantin, saint-simonien de la première heure, à Georges Sorel, l'auteur des célèbres *Réflexions sur la violence*, en passant par Auguste Comte, Frédéric Le Play ou Victor Considérant, disciple de Fourier... Jusqu'aux fulgurances d'un Raymond Abellio dans la compagnie duquel notre auteur passa de longs moments. Des destins éclatés qu'unissent un même souci du bien commun, une même volonté de travailler à l'amélioration des conditions d'existence du plus grand nombre, une même vocation universaliste.

Thierry Gaudin est un penseur exigeant, résolument au cœur du monde se faisant. Son métier, c'est la prospective, un mot d'usage assez récent, un savoir en formation, mais qui renvoie à une « intuition » au moins aussi vieille que l'homme, puisque le vivant en général se projette dans l'avenir pour essayer d'y construire. Cette faculté projective s'est particulièrement développée dans notre espèce, profondément constructiviste. « Le travail du prospectiviste, dit-il, consiste à mettre les visions d'avenir en délibération, à chercher les concepts structurants, les outils mentaux qui aident à baliser la perception du futur. À cet effet, Thierry Gaudin a rassemblé une information considérable, lu « presque » tous les

livres, ne négligeant aucun pan de la culture humaine, à commencer par le monde de l'entreprise où le mène régulièrement son activité, et cela aux quatre coins du globe...

La prospective du siècle prochain, telle qu'à grands traits par lui esquissée, se nourrit des acquis fondamentaux des sciences cognitives et de la nouvelle civilisation qu'elles augurent, sur les ruines de l'idéologie scientiste fondée sur l'hypothèse d'un sujet unique et omniscient, dernier avatar de la divinité. Avec le « cognitif » surgit la multiplicité des sujets, en même temps que s'imposent d'autres paradigmes, d'autres modèles du fonctionnement de l'esprit. Après l'exploration des continents, après la conquête de l'espace, « il ne reste plus à explorer, nous dit-il, que soi-même, continent aussi vaste que tous les autres réunis... ». Cette nouvelle civilisation est porteuse d'un très grand potentiel créateur, elle est aussi chargée de nouvelles menaces. Après l'exploitation de la faiblesse économique, qui caractérisait le système capitaliste, vient celle de la faiblesse psychique. Avec en perspective les publicitaires, ces nouveaux sophistes, en étant les parangons le risque d'une manipulation mentale généralisée au service d'intérêts masqués... Programmatique et stratégique, le propos de Thierry Gaudin est encore un appel à la résistance au nom de la diversité du vivant.

Ni catastrophisme : à force de crier au loup, comme chacun sait, on ne prête plus l'oreille ; ni angélisme : il faut savoir regarder les choses en face et ne point s'étonner que les modes de fonctionnement de nos sociétés puissent provoquer des dégâts considérables. La tâche que se donne le prospectiviste est de préparer l'avenir qui ne sera jamais que ce que nous en ferons. Umberto Eco se plaint à dire que les philosophes n'ont pas d'idée sur le futur, qu'il leur suffit de savoir que « les hommes sont mortels ». Soit, il ne s'agit pas de dire le futur comme on dit la bonne aventure, car il ne saurait être déjà donné, ni déjà pensé, il est à construire pourtant, ici et maintenant. Vaste programme qui exige, comme dit le poète, que soient tirées de « nouvelles salves d'avenir »...

C'est une autre manière de s'affronter à la réalité du monde, une autre manière d'aller de l'avant, une autre manière tout simplement de se tenir dans la société des hommes, dont je n'étais guère coutumier, et dont la découverte, je l'avoue, fut d'abord un peu déconcertante avant de s'imposer dans sa généreuse fécondité.

« Doucement, nous sommes pressés », déclarait Talleyrand au Congrès de Vienne, une parole très appropriée en l'espèce, car il n'y a pas de temps à perdre, et du ciel ne viendra jamais la moindre solution miraculeuse. Il faut apprendre à porter sa vue au loin, mais pour atteindre le but fixé, la pensée doit emprunter des détours, des chemins de traverse, ne point pécher par précipitation. C'est l'objet de nos entretiens : cerner les enjeux, fourbir les concepts, construire un cadre théorique qui autorise une vision de l'avenir du monde, d'un monde effectivement partagé et protégé, sous peine de dispersion fatale.

François L'Yvonnet

L'avenir de l'esprit. Prospectives.
Entretiens de Thierry Gaudin avec François L'Yvonnet.

Chapitre 1

L'APPEL

[Retour à la table des matières](#)

François L'Yvonnet : Si je comprends bien, vous êtes le seul auteur au monde à avoir osé produire une histoire du XXI^e siècle ¹. Qu'est-ce que ce projet un peu fou ?

Thierry Gaudin : L'écrivain Jorge Luis Borges, peu de temps avant sa mort, presque aveugle, usé par les ans et la littérature, s'est rendu au désert, quelque part en Argentine. Il a pris une poignée de sable, qu'il a laissée retomber lentement de sa main. Puis il a dit : « j'ai modifié le désert ».

C'est ce que nous ² avons fait, dans un autre registre.

Nous étions à contre courant, c'était la génération « no future ». Après l'échec des idéologies et surtout leur détournement, proposer une vision d'avenir était ressenti comme une provocation, voire une manœuvre « sectaire ».

- Vous avez même lancé un « appel » ³, fut-il entendu ?

¹ 2100, *Récit du prochain siècle*, op. cit., 2100, *Odyssée de l'Espèce*, Payot, 1993.

² Il s'agit bien sûr d'un ouvrage collectif, porté par une équipe : Jean François Dégremont, Catherine Distler, Gilbert Payan, François Pharabod et moi-même, auquel ont participé plusieurs centaines de chercheurs.

³ “ J'invite les hommes et les femmes de bonne volonté, où qu'ils soient, à se rejoindre et s'associer là où ils sont, par-dessus les clivages ethniques, reli-

- Non, cet appel n'a pas été entendu ⁴. Je m'y attendais, d'ailleurs.

- « Vox clamantis in deserto ! », la chose n'est pas nouvelle, mais de là à s'y attendre...

- Je m'y attendais, depuis 1993, depuis 1980 même, la classe dirigeante vit dans l'euphorie économique. Elle n'a aucune raison de s'inquiéter, et pourtant...

- Et pourtant ?

- Cette euphorie ne durera pas.

- Et pourquoi ne durerait-elle pas ?

- Parce qu'une société dont le principe structurant est la cupidité ne peut pas éviter de détruire progressivement ses ressources naturelles et de marginaliser une part croissante de sa population. Au début, personne ne s'en rend compte. Au bout de quelques dizaines d'années, il faut revenir à la réalité. Notre société a perdu la raison, elle est en état d'ébriété. Ce ne sont pas les effluves de l'alcool, mais ceux de l'argent qui l'ont mise dans cet état.

- Mais enfin, depuis deux siècles et même davantage, disons depuis la Révolution Industrielle, n'est-ce pas la motivation économique, ce que vous appelez la cupidité, qui crée le progrès et la prospérité ?

- Parlons-en, de la Révolution Industrielle ! Elle a commencé par une spoliation que les auteurs anglais appellent maintenant « the tragedy of the commons », c'est-à-dire, la privatisation des biens communaux, les « communs », les pâturages où venaient paître le bétail des plus pauvres.

En même temps, les premières usines concurrencent l'artisanat rural. Dans toute l'Europe, des millions de paysans n'arrivent plus à subsister. Ils affluent vers la ville en quête de travail. Ils constituent le prolétariat urbain, vivent dans des conditions de pauvreté et d'insalubrité lamentables. Ils sont de plus en plus nombreux et de plus en plus pauvres.

gieux, sociaux, politiques ou d'intérêt économique, pour travailler aux programmes du siècle prochain, à la lumière de la Raison, en vue du seul bien de l'Espèce humaine et de la Nature... ». (2100, Odyssée de l'Espèce)

⁴ Sans vouloir minimiser le travail bénévole qui s'est fait autour de l'association « Prospective 2100 » et du site internet « 2100.org », on peut dire que l'ordre de grandeur n'y est pas.

En 1848, à la suite d'une rixe à Buzançais, dans l'Indre, se déclenche la première "révolution" prolétarienne ⁵. Elle gagne l'Europe entière. La classe dirigeante est stupéfaite. Imprégnée d'idéologie libérale (le « enrichissez-vous » de Guizot), comme aujourd'hui d'ailleurs, elle ne comprend rien à ce qui arrive. Il lui faudra un demi-siècle pour redresser la situation. La misère est trop forte. Des millions d'Européens doivent partir en Amérique pour essayer d'y survivre.

Le moins qu'on puisse dire, c'est que ce n'était pas le progrès et la prospérité ! Les États-Unis n'ont pas été peuplés par des touristes !

- Certains pensent que c'étaient des sacrifices nécessaires...

- C'est en effet ce qu'écrivent les plus libéraux des Américains. L'un d'eux ⁶ a même utilisé l'argument des « commons » pour prétendre qu'il ne fallait pas hésiter à tout privatiser : le droit d'usage des fréquences hertziennes pour la radio, la télé et le téléphone portable, et aussi le génome des animaux d'abord, puis les séquences humaines ensuite. Vous voyez jusqu'où cette logique peut mener...

C'est l'idée du « sacrifice nécessaire » qu'il faut s'interroger. Car ce sont des sacrifices humains. Pensez à ces millions de personnes humiliées, ces familles brisées, les enfants qui vivent sur les décharges municipales, la faim et parfois la mort.

Encore maintenant, dans les pays dit développés, le sacrifice continue : les jeunes qui ne trouvent pas de travail, les milliers de licenciements... Lorsqu'une entreprise annonce un "plan social", autrement dit un programme de licenciements, son action fait immédiatement un bond en bourse ! Et les sacrificateurs sont payés fort cher. Il y a quelques années, un reportage de la presse américaine a montré que les dirigeants sont d'autant mieux rémunérés qu'ils mettent plus de monde à la porte !

- On assiste à un véritable emballement sacrificiel !

- En effet. À mon avis, si l'idée de « sacrifice » a cette crédibilité, cette force de conviction, ce n'est pas pour des motifs rationnels, mais parce qu'elle mobilise des croyances implicites qui nous viennent du fond des âges. L'économie que

⁵ Philippe Vigier, *La vie quotidienne en province et à Paris pendant les journées de 1848*, Hachette, 1982.

⁶ Lester Thurow, *Building wealth*, Harper Collins, 1999.

nous connaissons, celle de l'Industrie, a moins de trois cents ans. Le sacrifice humain a plusieurs dizaines de milliers d'années derrière lui. Je ne crois pas que l'espèce humaine se débarrasse si vite de ses pratiques archaïques. Elle les transpose aux situations nouvelles. Le grand Moloch de l'économie a pris la place des Dieux et des Esprits.

- Paul Valéry associait les grandes pages de l'histoire - cette vallée des ossements - à celle de la criminalité : « Les personnages qui n'ont pas eu la tête coupée et les personnages qui n'ont pas fait couper de tête, disparaissent sans laisser de trace »...

- Oui, comme si l'odeur du sang stimulait la mémoire. Alors, il faut nous méfier de cette force de conviction qui nous échappe, et examiner d'autant plus attentivement si tout ce que nous pouvons admettre raisonnablement comme nécessaire utile et positif dans ce que nous avons aujourd'hui exige bien autant de sacrifices.

Je vous le dis tout de suite, la réponse est clairement non ! Les inventions qui ont transformé la vie quotidienne, comme la photographie de Nicéphore Niepce ou le cinéma des frères Lumière n'étaient pas motivées par l'appât du gain. C'étaient des travaux d'amateurs, inspirés par la passion de leur sujet. Ils n'en ont d'ailleurs pas tiré grand profit.

Le cas d'Edison, qui était à la fois un créateur et un homme d'affaire, est plutôt exceptionnel. L'histoire de Santos-Dumont, pionnier du dirigeable puis de l'aviation, montre même l'inverse : un passionné de technique qui dépense l'argent de sa famille pour assouvir sa passion. Pus généralement, les débuts de l'automobile et de l'aviation, autour des années 1900, ont été le fait de bricoleurs géniaux et souvent fortunés bien avant que se profile le moindre espoir de profit.

Pensez aussi à Pasteur (la vaccination) ou à Fleming (les antibiotiques) ou encore la pilule anticonceptionnelle. Voilà des inventions qui ont profondément modifié la condition humaine. Ce sont des résultats de recherche, motivés par l'intérêt des chercheurs pour leur sujet. La cupidité n'avait rien à voir, et le sacrifice humain non plus.

Cela vaut aussi pour les technologies les plus récentes. Bill Gates (Microsoft) continue à rançonner la planète par milliards de dollars avec des logiciels médiocres, au point que même la justice américaine s'est dressée contre ses abus.

Tim Berners Lee, l'inventeur du langage html d'internet vit de son salaire et ne s'est pas enrichi de son invention. Or, en matière de communication, Bill Gates, avec ses pratiques maffieuses, est l'un des personnages les plus nocifs qui soient, alors que Tim Berners Lee est un bienfaiteur de l'humanité.

Je pourrais prendre bien d'autres exemples. Contentons nous de mettre en bibliographie quelques ouvrages de référence en matière d'histoire des techniques. Le lecteur pourra vérifier par lui-même que l'idéologie sacrificielle justifiant le règne de la cupidité ne résiste pas à l'examen des faits.

- J'entends bien, mais il n'y a pas que l'invention. Que faites-vous du passage à l'innovation, des développements, de la distribution, des perfectionnements... ?

- Bonne remarque. Il y a un exemple qui montre bien la pertinence de ce que vous dites, c'est celui du stylo à bille. Les frères Biro, des hongrois émigrés en Argentine, avaient déposé un brevet de stylo à bille. Ils le concevaient comme un outil pour marquer les caisses. Un entrepreneur américain, Reynolds, qui en avait été informé, comprit que ce produit pouvait devenir un nouveau stylo, il tourna les brevets Biro, changea l'encre, adapta le design au marché américain avec le succès que l'on sait.

De même, l'automobile n'en est pas restée au temps des de Dion Bouton. Et l'on voit bien, en comparant la "Traban" de l'ex-Allemagne de l'Est et la "Golf" de l'ex-Allemagne de l'Ouest, que la pression de la concurrence, qui s'exerçait à l'Ouest mais pas à l'Est, un peu comme une "pression de sélection" au sens des biologistes, a mené à un produit plus perfectionné.

La concurrence est nécessaire. Mais trop brise des vies humaines. Pensez à toutes ces industries de l'habillement qui font fabriquer par des enfants des pays pauvres des chaussures ou des T-shirts, à l'âge où ils devraient aller à l'école !

La logique de la concurrence trouve ses limites du fait que le marché du travail n'est pas un vrai marché. Autant le consommateur est l'objet de toutes les attentions, le moindre de ses désirs, même inconscient, est pris en compte, autant le même individu, en tant que producteur, est vu comme un être médiocre, paresseux, risquant à chaque instant de retomber dans la bêtise et l'inertie, qu'il faut constamment forcer et mettre sous pression. Or, nous passons plus de temps à travailler qu'à consommer... Où est la liberté promise ?

En plus, la liberté de choix du consommateur est de plus en plus illusoire à mesure que s'intensifie le matraquage publicitaire. Les alignements de paquets de lessive dans les hypermarchés et les publicités débiles qu'ils font à la télé me mettent particulièrement mal à l'aise. Elles ne contiennent pratiquement pas d'information utile et cherchent, par des moyens qui relèvent de la sorcellerie, à manipuler l'inconscient de l'acheteur. J'ai toujours trouvé que le savon de Marseille et l'eau de Javel étaient d'excellents produits, et je m'en contenterais volontiers, si ça pouvait m'épargner les pubs. En passant, j'observe que l'école s'abstient d'expliquer la chimie du nettoyage, laissant le citoyen désarmé devant le déferlement de messages magiques...

- Certaines analyses, comme celles de Jean Baudrillard, montrent bien que la propagande et la publicité - qui ont en commun l'abolition de la différence entre le politique et l'économique - n'apparaissent vraiment que « le jour où leur langage vise un public total et devient par là lui-même totalitaire ». Leur contenu est donc secondaire, ce qui prime c'est le contrôle social généralisé « sur le mode injonctif ou séductif »... ⁷

-Oui, une domestication de l'Homme par l'Homme, ou plutôt de l'Homme par les institutions qu'il a lui-même créées et qui lui échappent, comme la machine échappe à l'apprenti sorcier.

Entendons nous. Je ne suis pas hostile aux marchés. Ils sont présents depuis des milliers d'années en Mésopotamie et en Chine, et ils sont là encore pour longtemps. Internet va d'ailleurs leur donner des formes nouvelles. Mais croire que le marché est la solution à tous les problèmes me paraît non seulement contraire au bon sens, mais aussi une dérive doctrinale, idéologique de la pire espèce : une démission de l'Esprit.

- Nous y reviendrons. Mais vous ne m'avez quand même pas répondu : Pourquoi l'euphorie actuelle ne durerait-elle pas ?

- C'est en effet une autre question. Disons que nous sommes sur une trajectoire. La période euphorique correspond aux débuts, lorsque les avantages des nouvelles technologies sont déjà présents, tandis que leurs inconvénients, qui ré-

⁷ Jean Baudrillard, *La Société de consommation*, Gallimard, 1970.

sultent de phénomènes de saturation, ne sont pas encore apparus, ou apparaissent tout juste.

Prenons un exemple : suivant les instructions de Mao, la Chine, jusqu'aux années 80, se déplaçait à vélo. Elle refusait l'automobile. Les successeurs changent de doctrine, et l'automobile commence à se répandre. Dans un premier temps, c'est l'euphorie. Elle rend des services considérables et ne prend pas trop de place. Mais dans un second temps, apparaissent les embouteillages, la pollution atmosphérique, bref, les saturations. C'est déjà le cas actuellement dans les "Zones Économiques Spéciales" près de Canton. Les usagers perdent leur temps dans les encombrements, ils contractent des maladies pulmonaires. Il faut passer à une autre phase : les transports en commun, la restructuration des villes, voire la construction de villes nouvelles...

Laissons-là le cas de la Chine et de l'automobile, pensons au système technique pris dans son ensemble. Les débuts de la Révolution Industrielle, jusqu'aux années 1830, sont euphoriques, au moins pour la classe dirigeante. Mais, silencieusement, imperceptiblement, la force de travail qui servait l'ancien système technique est peu à peu déclassée par le nouveau. S'ensuit une vague d'exclusion qui se termine par une secousse sociale (la Révolution de 1848) et un changement de stratégie de la classe dirigeante.

Or, depuis le début des années 80, nous avons suffisamment d'indices concordants pour dire que nous sommes dans un processus de même ampleur que la Révolution Industrielle : une transformation complète de civilisation, que nous appelons « Révolution Cognitive ». Cette transformation connaîtra le même genre de maladie de jeunesse au bout de quelques dizaines d'années : exclusion de la force de travail qui desservait l'ancien système, retard de l'enseignement, début des saturations...

- Pour porter un tel diagnostic, ne vaudrait-il pas mieux plusieurs points de comparaison ? Pourquoi ce qui se présente devant nous ressemblerait à ce point à la trajectoire, comme vous dites, de la Révolution Industrielle ? L'Histoire ne se répète pas, ou seulement sur le mode de la farce, disait Marx ! ⁸

⁸ « Hegel fait quelque part cette remarque que tous les grands événements et personnages historiques se répètent pour ainsi dire deux fois. Il a oublié d'ajouter : la première fois comme tragédie, la seconde fois comme farce. »

- C'est une question que je me suis posée. Dans les années 70, alors que je m'occupais de politique d'innovation, j'avais lu avec étonnement le livre de Jean Gimpel "La Révolution Industrielle du Moyen Âge"⁹. Il s'agit de la période du Xe au XIIIe siècle, pendant laquelle l'augmentation de la productivité a permis un doublement de la population.

Les traits communs sont tout à fait surprenants : remplacement de la classe dirigeante (l'ancienne étant occupée aux croisades à partir de 1095), crise de la spiritualité, ouverture d'espaces commerciaux (la ligue hanséatique, qui comptera jusqu'à 200 villes autour de la Baltique) et... crise de jeunesse de l'économie, qui aboutit à un changement de stratégie des ordres monastiques. Les cisterciens prennent le pouvoir et font prévaloir une approche plus technicienne que celle des bénédictins.

Je suis parti à la recherche d'autres cas, et je crois bien en avoir trouvé. Un des plus intéressants, pour le philosophe que vous êtes, c'est celui de la Méditerranée au VIe siècle avant J.-C. C'est en effet l'époque de la naissance de la Philosophie avec les Présocratiques (Héraclite et Parménide notamment, mais aussi Pythagore et l'Ecole de Milet, Bouddha en Inde, Lao Tseu et Confucius en Chine), donc une crise de la spiritualité, qu'on appelle maintenant le passage du "Mythos" au "Logos"¹⁰. C'est simultanément l'ouverture d'un espace marchand méditerranéen, avec la fondation de Carthage et de Marseille, espace contrôlé par les Phéniciens, habitants de l'actuel Liban, connecté à la Perse et l'Inde sous la protection de l'empire Achéménide, connexion qui se prolongera au IIe siècle jusqu'en Chine¹¹ par la "Route de la Soie".

Je crois que des transitions semblables se sont aussi produites vers le XVe siècle avant J.C., en Asie Centrale et en Méditerranée et vers le IIIe siècle après J.-C. en Europe, avant la chute de l'Empire Romain. Il y aurait donc une périodicité d'environ 9 siècles : -15, -6, +3, +12, ...+21 ! Dans ce cas, la Révolution Industrielle des XVIII-XIXe siècles ne serait qu'un signe avant-coureur d'une trans-

Karl Marx, *Le 18 Brumaire de Louis Bonaparte*. [Livre disponible dans [Les Classiques des sciences sociales](#). JMT.]

⁹ Seuil, 1975.

¹⁰ Cf. ci-après, les chapitres VI et VII.

¹¹ Vincent Fourniau, *Histoire de l'Asie Centrale*, PUF, coll. « Que sais-je », 1994 ; René Grousset, *L'empire des steppes*, Payot, 1980.

formation plus profonde. Mais cela reste à confirmer. Il est en effet plus difficile de se faire une idée pour les époques pré-médiévales, car la plupart des historiens ont gardé l'habitude de traiter séparément l'histoire de l'art, de la littérature et des croyances d'une part, l'histoire économique et sociale d'autre part, comme si chacune se déroulait de manière autonome, ce qui n'est évidemment pas le cas.

On ne peut pas dire que l'Histoire "repasse les plats". Mais, dans ces périodes de transition, on sent bien un scénario commun sous jacent, avec des enchaînements qui se ressemblent. C'est d'ailleurs par là que l'histoire peut être utile à la prospective. Le rôle de l'historien n'est pas seulement de raconter, il est aussi de rendre intelligible les déroulements, de trouver une manière de lire les événements telle que l'on puisse identifier des régularités, des situations où les mêmes causes produisent les mêmes effets.

- Ce que nous voyons arriver actuellement, n'est-ce pas simplement un prolongement ou un achèvement de la Révolution Industrielle ?

- C'est beaucoup plus que cela. Sans doute, à l'échelle planétaire, la Révolution Industrielle n'est pas terminée. Environ la moitié de l'espèce humaine demande à y entrer, même si les plus lucides de ceux qui y sont déjà souhaitent en sortir. Mais il y a des différences qualitatives qui permettent de penser que le nouveau système n'est plus conforme à ce que nous appelons Industrie.

La Révolution Industrielle avait comme activité centrale la production et mobilisait à cet effet d'une part des masses de travailleurs, d'autre part des tonnes de matières premières, enfin des connaissances relevant des Sciences "dures", telles que la Physique et la Chimie.

La Révolution Cognitive est fondée sur un tout autre principe. Elle manie d'une part l'information, de l'autre la génétique, qui d'ailleurs se rejoignent. L'enjeu n'est plus la production, mais la conscience à travers le fonctionnement central de la vie : la reconnaissance. C'est un « après-matérialisme » qui nous amènera, dans ces entretiens, vers la philosophie.

- Admettons. Mais enfin, je me permets d'insister, pourquoi rédiger cet appel, si vous saviez qu'il n'allait pas être entendu ?

- Parce que c'était le moment de le faire. J'avais acquis assez de conviction pour me sentir le droit, et même le devoir, de prendre la parole. Que penseriez-

vous de quelqu'un qui, sachant venir un danger, et voyant des possibilités de l'éviter ou d'en diminuer le risque, se tairait ou parlerait d'autre chose sous prétexte qu'il a peu de chances être entendu ? Vous penseriez comme moi : voilà un individu plus préoccupé de ménager sa notoriété personnelle que de se rendre utile.

Quand je dis qu'il n'a pas été entendu, ce n'est d'ailleurs pas tout à fait vrai. En fait, il ne s'adresse pas aux responsables officiels, ni aux médias, mais à ce que j'appelle les "hommes et les femmes de bonne volonté". Autrement dit, aux professionnels qui souhaitent se rendre utiles au-delà des intérêts stricts de leurs employeurs. Ceux-là sont venus par centaines, d'une vingtaine de pays différents chaque fois, quand nous avons organisé les symposiums "Cités Marines" et "Jardin Planétaire".

Et les nouvelles technologies ont de bons cotés. J'ai pu construire librement le site internet « <http://2100.org> » en faisant les pages moi-même, une par une. Il est rustique, mais il reçoit quand même une dizaine de milliers de visites (hits, comme on dit dans le métier) par mois, en provenance d'une soixantaine de pays. Par ce moyen, chacun peut, non seulement être au courant de ce que nous faisons, mais aussi travailler à sa propre prospective, car j'ai fléché les sites français et étrangers qui donnent de l'information pertinente.

Il y a même la télé sur le web ! Nous avons réalisé depuis 1999 une soixantaine d'émissions d'une demi-heure sur Canal web ¹². Ce sont des entretiens d'experts, illustrés seulement de photos. Ils permettent de faire le point sur le programme spatial, le système énergétique, le "jardin planétaire" et les nouvelles conceptions de l'agriculture, etc... On peut les consulter à tout moment, à partir de n'importe quel ordinateur.

Nous travaillons avec des moyens financiers réduits, presque sans moyens, ce qui préserve notre liberté d'expression. Si nous étions "sponsorisés" par quelques grandes compagnies ou même par des administrations, nous n'aurions pas la même liberté.

- Votre appel a tout de même été entendu par les hommes de bonne volonté. Si je le relis, je vois que vous invitez à travailler aux « programmes du siècle pro-

¹² <http://canalweb.net>

chain ». Pourquoi ce mot « programme » ? Les appels que nous avons connus dans un passé proche portaient davantage sur des revendications de liberté, de justice...

- En effet. Je me souviens de l'appel des 121 contre la guerre d'Algérie, en 1960. J'étais élève à l'école Polytechnique et mon maître Laurent Schwartz - le plus extraordinaire professeur de mathématiques que j'aie connu, à qui je voue toujours une profonde affection - a été suspendu de son enseignement pendant deux ans, parce que signataire dudit appel et sous prétexte qu'il enseignait dans une école militaire ! J'avais trouvé cela ridicule et contraire à la liberté d'expression, c'est-à-dire à la Déclaration des droits de l'Homme. Et puis, il y a eu l'époque où Sartre, Beauvoir et consorts n'arrêtaient pas de signer n'importe quoi, du moment que c'était contre, sans même prendre le soin de s'informer. Ça aussi c'était ridicule.

Nous n'en sommes plus là, heureusement. Mais, comme vous dites, « les temps sont-ils encore aux appels solennels à la population, fut-elle planétaire ? ». Je n'appelle pas à s'indigner ou à descendre dans la rue pour telle ou telle revendication, mais à travailler à la construction de programmes. On peut en effet se demander pourquoi...

Reprenons la comparaison avec la Révolution Industrielle. En 1848, devant la situation catastrophique de la classe ouvrière et surtout face aux émeutes qui secouent l'Europe entière, les classes dirigeantes changent de stratégie. Elles structurent les Villes (Haussmann¹³) et elles structurent les esprits (Jules Ferry et avant lui Victor Duruy). Ce sont partout, dans l'Angleterre de la Reine Victoria, dans l'Allemagne de Bismarck, dans la France de Napoléon III, des programmes de grands travaux, en général adossés à une puissance publique musclée : chemins de fer, canaux, urbanisme haussmannien... C'est l'époque aussi de la généralisation de l'école, qui sera laïque et gratuite à la fin du siècle, et surtout obligatoire, une école extrêmement directive. Et ce programme réussit !

Vers le premier quart du XXI^e siècle, nous allons nous trouver à l'échelle mondiale - et non plus seulement européenne - dans une situation semblable, et donc, les mêmes causes produisant les mêmes effets, la classe dirigeante devra logiquement changer de stratégie et s'orienter aussi vers des grands programmes

¹³ Georges Valance, *Haussmann le Grand*, Flammarion, 2000.

d'infrastructures à la mesure de l'époque, comme les cités marines ou le programme spatial par exemple.

- L'art de la conjecture (pour parler comme Bertrand de Jouvenel) ou futurologie (pour parler comme les anglo-saxons) répond donc à des impératifs éminemment pratiques, à la nécessaire mise en place de nouvelles stratégies...

- L'appel est une invitation à anticiper en préparant les dossiers. Je ne me fais pas trop d'illusion sur la capacité des décideurs à décider avant d'être poussés par l'urgence, encore que cela puisse arriver, l'époque gaullienne en montre quelques exemples. Il faut donc que les dossiers soient prêts, d'autant que s'ils ne sont pas prêts quand les décideurs se décident, l'expérience montre qu'ils décident n'importe quoi.

Les programmes d'infrastructures ont pour avantage de donner du travail, et de faciliter la vie une fois qu'elles sont construites. La transformation de l'éducation est plus que nécessaire, car l'ensemble de la population doit se réapproprier le nouveau système technique, celui de la civilisation cognitive. Il s'agit d'une éducation pour tous. Elle concerne l'espèce humaine dans son intégralité. La classe dirigeante y sera contrainte, car tout individu laissé sur le bord de la route est un délinquant en puissance. L'école était devenue une machine à sélectionner des élites. Il va falloir qu'elle revienne à sa vocation initiale : l'enseignement de tous.

Au XIX^e siècle, après le changement de stratégie qui suivit la Révolution de 1848, les objectifs visés ont été atteints... Trop d'analyses contemporaines ont été biaisées par des intérêts politiques. Il faut bien reconnaître pourtant qu'en 1900, au bout de cinquante ans, délai nécessaire pour qu'une politique d'éducation de masse et de grands travaux produise ses effets, l'Europe était redevenue le phare du monde.

Cette stratégie saint-simonienne, celle des grands programmes, a donc marché, même si les marxistes l'ont considérée comme illégitime, puisque n'étant pas la grande révolution prolétarienne qu'ils espéraient. C'est au XX^e siècle que les choses se sont gâtées, avec les guerres mondiales et leur barbarie, au cours desquelles la technologie a été mise au service de prises de pouvoir d'autant plus abusives qu'elles s'inspiraient de doctrines se disant "scientifiquement" fondées, parmi lesquelles, d'ailleurs, figure le Marxisme...

Je ne compte pas seulement sur la bonne volonté des participants. Dans chaque domaine, il y a aussi des opérateurs qui ont intérêt à ce qu'une politique de grands programmes mondiaux s'instaure... Tout simplement parce que c'est leur métier de construire. Ceux dont le métier est au contraire de fournir des instruments de destruction et de mort n'ont eu que trop d'influence pendant le dernier demi-siècle. Il est temps que les autres aient aussi la parole.

Cet appel est donc bien différent des conceptions qui ont prévalu au XXe siècle où les mouvements sociaux se définissaient par réaction. On réagissait contre l'oppression, contre la domination, contre la destruction de la nature... Mais fonctionner par réaction, c'est souvent agir trop tard !

- La prospective ne consiste pas, nous l'aurons compris, à tirer des plans sur la comète, mais à éclairer – à partir d'un lieu qui reste à déterminer – l'action des décideurs de tout poil en l'anticipant... Sachant, au surplus, que toute résignation à l'immédiateté engendre de nouvelles formes de domination (de l'opinion, du marché, de la « morale », des rites sacrificiels qui tiennent lieu de justice, etc.)...

- À titre professionnel, j'ai conduit un travail de prospective qui a mobilisé pendant plusieurs années quelques centaines de personnes. Il a abouti à un recueil d'expertises, qui demeure aujourd'hui le seul dossier vraiment interdisciplinaire sur le sujet. Il a été publié en 1990 sous le titre "2100, récit du prochain siècle", plus de 60 000 exemplaires en ont été vendus. Cela n'a été possible que parce que nous travaillions au ministère de la Recherche, avec des facilités accès à ce que faisaient les chercheurs. Nous pouvions de plus sous-traiter quelques contrats d'étude pour compléter l'information. Cette publication, en tant que travail collectif du ministère de la Recherche, se devait d'être essentiellement un recueil de données, mais sans prendre position, puisqu'il s'agissait d'une émanation de l'État français qui ne souhaitait pas être engagé par nos réflexions.

Les chercheurs impliqués dans cette aventure ont rejoint leurs laboratoires. En tant que coordinateur, je n'ai pas voulu en rester là. J'ai souhaité offrir un cadre de réflexion à tous ceux qui étaient désireux de continuer à travailler pour préparer l'avenir. C'est l'objet de l'association que j'ai créé avec Hubert Curien et Lu-

cien Deschamps ¹⁴, Prospective 2100. C'est une initiative émanant d'individus, mais qui a été inspirée d'un travail collectif. Une initiative personnelle au service de l'intérêt général, non pas national, mais planétaire.

- Afin de défendre la Terre-Patrie, pour reprendre une expression chère à Edgar Morin...

- À condition d'y adjoindre la Nature. Depuis une quarantaine d'années, nous savons que la Vie est un seul et même phénomène " depuis l'amibe jusqu'à l'éléphant " - pour reprendre l'expression de Jacques Monod. Il y a là une fraternité du vivant qui nous avait échappé jusqu'alors... Et d'ailleurs, ne commence-t-on pas seulement à se convaincre qu'il faudrait faire moins souffrir les animaux... En tout cas l'espèce humaine ne se considère plus comme ayant tous les droits sur la nature, elle constate dans le même temps qu'elle l'a endommagée. L'intérêt général déborde le cadre de l'espèce humaine, il exige même qu'elle modère certains de ses appétits...

- Les récentes conférences internationales de Rio, de Kyoto et de La Haye, consacrées au réchauffement de la planète, s'en firent l'écho... Mais l'incurie politique demeure patente, et les échecs à répétition ! Y a-t-il encore seulement un département de prospective au Ministère de la Recherche ?

- Rien de comparable à ce qu'il y avait à l'époque. L'Agence pour la Diffusion de l'Information Technologique de Strasbourg (ADIT) a pris la suite du Centre de Prospective et d'Évaluation. Mais cette agence n'a repris que la partie " veille technologique internationale ", la partie " prospective " ne l'a pas intéressée. D'ailleurs elle ne disposait pas de personnel pour s'en occuper...

- Cette rupture dans la continuité du fonctionnement d'un centre de prospective témoigne-t-elle de l'impossibilité de faire de la prospective dans un cadre public, ou cela est-il seulement possible à court terme ? Est-ce à la société civile de prendre l'initiative de ce genre de réflexion ?

- Il n'est pas possible de donner une réponse de principe à une telle question. Les situations sont tellement variées et changeantes. Toutefois, le mot même de

¹⁴ Ainsi que Pierre Laffitte, Jean Jacques Duby, Frank Davidson, Hervé Bichat, Karl Doetsch, Francis Jutand, André Staropoli, Pierre Damiba et beaucoup d'autres que l'on peut retrouver sur le site <http://2100.org>

“ prospective ” est issu des travaux de Gaston Berger, à la fois industriel et philosophe, qui travaillait pour l'Éducation Nationale. Il disait, très justement, que l'éducation ayant des effets à très long terme, trente à cinquante ans, elle se doit de travailler ses représentations du futur à l'échelle de plusieurs décennies, même si la prévisibilité à long terme n'est pas assurée. Ce sont donc les nécessités logiques du travail de la fonction publique qui l'ont amené à cette démarche. Mais on ne trouve pas des Gaston Berger tous les jours...

- Gaston Berger, le père de Maurice Béjart, venu à la philosophie par des chemins de traverse... Un peu comme vous, d'ailleurs ! Il concevait la prospective comme l'imagination créatrice de l'avenir souhaitable, encore faut-il qu'il soit possible...

- Oui, et surtout orienté vers l'action. Dès le début, la lignée des prospectivistes, Gaston Berger, Bertrand de Jouvenel, Louis Armand, Jacques Lesourne, ont voulu éclairer l'avenir pour aider les décideurs. Aux États-unis, le Hudson Institute – à l'époque où son fondateur, Hermann Kahn ¹⁵, en assurait encore la direction – conseillait le gouvernement américain, notamment en matière de défense.

Mais le changement de civilisation que nous avons détecté pose des questions plus fondamentales qui, à mon avis, remettent en cause jusqu'aux fondements philosophiques. Si la philosophie interpelle la prospective, nous sommes à une époque où, inversement, la prospective interpelle la philosophie. C'est tout l'objet de nos entretiens.

¹⁵ Stratège (il est à l'origine de la doctrine de la riposte graduée) et économiste américain (1922-1983), qui dans le cadre du Hudson Institute – organisme de recherche et de prospective – développa, en réaction à un pessimisme ambiant (tel qu'il transparaît en particulier dans le rapport publié par le Club de Rome, à la fin des années 60), des analyses prospectives originales qui témoignaient d'une certaine confiance en l'avenir, sans pour autant négliger les effets pervers de la croissance et du développement (dénonçant aussi bien notre pouvoir excessif sur l'environnement, que la croyance naïve selon laquelle la technologie et l'abondance pourraient tout résoudre).

- Les prospectivistes de la planète travaillent-ils pour partie de conserve ou sont-ils condamnés - par je ne sais quel destin tragique - à la solitude du coureur de fond ? ¹⁶

- Il y a une « World Futures Studies Federation » et aussi une « World Futures Society ». Ce sont des réseaux mondiaux de prospectivistes. Il y a aussi des travaux de l'OCDE et de l'UNESCO qui ont une résonance prospective : par exemple, le rapport Delors sur l'éducation ou la grande conférence mondiale sur la Science tenue à Budapest en juin 1999...

Pour nos programmes, nous faisons, comme je l'ai dit, appel à des gens de métier. Par exemple, lorsque nous avons travaillé sur les cités marines, le président de notre comité scientifique était un professeur du M.I.T., Ernst Frankel, le meilleur spécialiste mondial de l' « ocean engineering ». Il a conseillé le port de Singapour. Il connaît parfaitement le problème des cités marines en difficulté, comme Venise. Son apport fut tout à fait remarquable.

Lorsqu'il s'agit de faire appel à des personnalités étrangères, le fait d'être une association de 1901 est plus confortable que d'être l'État français. On n'est pas perçu comme défendant des intérêts étroitement nationaux.

- Peut-on avoir une idée – sinon une liste - des programmes mis en œuvre ?

- Oui, il y en a douze et je mets à jour l'avancement du travail sur notre site internet :

- les cités marines,
- le programme spatial mondial
- le jardin planétaire, nouvelle conception de l'agriculture et de l'environnement
- l'éducation et la culture technique
- la métrologie du quotidien, au service de l'utilisateur consommateur...
- la maîtrise de l'énergie

¹⁶ Cicéron, dans le « *De divinatione* » (II, 24) dit que lorsque deux augures se regardent, ils éclatent de rire ! (« *Vetus autem illud Catonis admodum scitum est, qui mirari se aiebat, quod non rideret haruspex, haruspicem cum vidisset.* »)

- les infrastructures de communication
- la structuration des villes et les transports
- solidarité et santé
- l'humanisme industriel, nouvelles formes d'emploi et design
- la fiscalité incitative
- le système judiciaire mondial

- Pourquoi douze, et pas six ou vingt-quatre ? À quoi correspond cette liste hétéroclite ? Les douze travaux d'Hercule ? Les douze mois de l'année ? Les douze signes du zodiaque ?

- Vous brûlez ! Il est vrai que le chiffre douze vient assez naturellement à l'esprit. Il donne une impression de complétude, de symétrie. Il est plus facile à mémoriser.

Cette liste n'est pas si hétéroclite qu'elle semble à première vue. D'abord, on retrouve les deux piliers de la stratégie saint-simonienne de la seconde moitié du XIXe siècle : l'éducation et la culture technique d'une part, l'urbanisme haussmannien et les transports de l'autre. Il faut y ajouter les cités marines. Au XIXe siècle, il y avait la possibilité de migration vers les États-Unis, véritable exutoire aux difficultés irlandaises et pour partie anglaises. Ce n'est plus le cas aujourd'hui... Le nouveau continent, ce sont les Océans.

Ensuite, il y a les nouvelles infrastructures de la Société Cognitive : celles de la communication évidemment et le spatial, sous forme d'un programme mondial, dépassant les particularismes nationaux. Il faut y ajouter la métrologie, qui est l'amont de la société cognitive, au même titre que la mine était l'amont de l'Industrie.

En fait, l'importance de la métrologie est considérable, mais elle n'est pas immédiatement perceptible. Il faut d'abord prendre conscience que la civilisation cognitive n'est pas, comme on le dit trop souvent, une "société d'information". C'est une société de désinformation, dans laquelle les particuliers comme les entreprises auront à se protéger des ravages de la désinformation, d'où l'importance de pouvoir mesurer, vérifier, expertiser, comparer...

Vient ensuite l'autre pôle structurant, le biologique. La question de la symbiose des humains avec la biosphère, le Jardin Planétaire, la maîtrise de l'énergie donc de l'effet de serre, la solidarité et la santé dans l'espèce humaine, dont les conditions devraient être les mêmes à l'échelle planétaire.

Enfin, il faut aussi se poser des questions relatives aux organisations. Comment faire pour avoir une industrie à visage humain ? Quels sont les moyens fiscaux, à l'échelle internationale, pour inciter les acteurs à préserver la biosphère et humaniser l'industrie, la santé... Enfin, sans préjuger des formes des autres pouvoirs, exécutifs et législatifs, qui seront sans doute assez diverses selon les lieux et les cultures, il faut travailler à la modernisation et à la mondialisation du judiciaire, sans laquelle rien n'est possible. S'il n'y a pas de moyens pour régler les litiges et faire respecter les règles du jeu, ce sera la loi du plus fort, le règne des systèmes maffieux.

- Soit, mais est-ce que vous ne vous précipitez pas sur des solutions, avant d'avoir étudié le problème ? Par exemple, vous dites que le nouveau continent, ce sont les Océans. Pourquoi n'émigrerait-on pas vers Mars ?

- Ce ne sont pas des solutions, mais des domaines de recherche, que nous avons déjà en partie défriché.

En ce qui concerne Mars, par exemple, nous savons que c'est une planète assez inhospitalière, où les vents au sol peuvent atteindre 400 Km/h. Chaque fois qu'on veut se poser ou décoller d'une planète importante, comme Mars, il faut dépenser une énergie considérable. Quand on est dans l'Espace, il est donc recommandé de naviguer entre de petites structures, comme les astéroïdes qui sont dans la ceinture entre Mars et Jupiter, pour ne pas être gêné par la gravitation.

Pour des raisons de sécurité, il faudra s'installer dans l'Espace à cause du risque de l'impact d'un gros météorite sur la Terre, le genre d'événement qui a entraîné la disparition des Dinosaures, il y a 140 Millions d'années. Ce sont des événements très peu probables, moins d'une chance sur un million à l'échelle d'une vie humaine, mais suffisamment dévastateurs pour qu'il soit "rationnel" de maintenir quelques bases d'où pourraient repartir l'espèce humaine et sa biosphère.

Ce sera plus vraisemblablement dans des planètes creuses artificielles que sur des planètes naturelles. On peut installer une petite planète artificielle dans un

endroit adéquat, par exemple aux points de Lagrange qui forment un triangle équilatéral avec la Terre et la Lune. Ce sont des plages de faible gravité, assez confortables, si l'on peut dire...

Mais on peut imaginer à la fin du XXI^e siècle des milliers, peut-être des millions d'habitants dans l'Espace, mais pas des milliards ! Autrement dit, rien qui soit à l'échelle de la question posée, car dès maintenant la pauvreté se compte en milliards d'êtres humains : sur les six milliards d'habitants de la planète, environ deux vivent en dessous du seuil de pauvreté. Et si l'on compare avec l'exutoire américain à la misère européenne du XIX^e siècle, il faut constater que la population de l'Amérique est aujourd'hui du même ordre de grandeur que celle de l'Europe... Le seul continent capable d'accueillir des milliards d'habitants, ce sont les Océans.

En outre, il est possible de construire sur l'eau pour moins cher que sur terre, parce que c'est plus facile d'industrialiser la construction. Sur terre, il faut gérer un va-et-vient continu pour apporter les matériaux et coordonner les différents corps de métier. Pour la mer, on construit sur la côte dans une sorte de chantier naval et l'on tracte ensuite l'ensemble terminé, y compris le second œuvre, sur son lieu d'utilisation.

Dans ce cas des cités marines – l'exemple a l'avantage d'être attrayant - il faut se poser préalablement un certain nombre de questions techniques : les fera-t-on flottantes, sur remblai, avec des pieds pour qu'elles s'appuient sur le fond de l'eau ? Comment les alimentera-t-on en énergie ? Par des éoliennes, du solaire ? Et en eau douce ? Par dessalement ? Fera-t-on de l'aquaculture ? Comment traiter et évacuer les pollutions ? etc... Toutes les solutions ne sont pas prêtes, on sait que c'est faisable, on a des éléments, on a des pièces du puzzle, mais on ne peut pas dire que ce soit opérationnel. Il faut donc travailler préalablement.

Prenons l'histoire des programmes spatiaux : dans les années 20, Goddard étudie les fusées, dans les années 70, O'Neill fait travailler des équipes d'étudiants sur les planètes creuses artificielles. L'un et l'autre ont produit des dossiers de recherche. Quand l'heure de la conquête spatiale est arrivée, on n'est pas parti de rien. Leurs idées étaient prêtes pour être réalisées. Le jour où la demande existe, si les études ont été bien faites, on peut faire des propositions opérationnelles.

J'ai eu moi-même cette expérience en tant que fonctionnaire. Quand un dossier avait été bien travaillé, il était prêt à être exploité au moment où les vannes financières s'ouvraient... Un peu comme dans le conte soufi, raconté par Idries Shah ¹⁷ : les portes du paradis s'ouvrent, mais seulement pour un court instant ; le distrait se réveille au moment où elles se referment dans un énorme fracas ! Il y a en effet des moments où les portes s'ouvrent, mais elles se referment assez vite, et il faut donc être prêt. Ce fut le cas lors de l'opération Apollo, les portes se sont ouvertes pendant 10 ans, puis elles se sont refermées. Von Braun a juste eu le temps de démontrer qu'on pouvait marcher sur la Lune.

¹⁷ *Contes Derviches*, Le Courrier du Livre, 1979.

L'avenir de l'esprit. Prospectives.
Entretiens de Thierry Gaudin avec François L'Yvonnet.

Chapitre 2

LE SYSTÈME

[Retour à la table des matières](#)

François L'Yvonnet : Il est souvent question dans vos propos de “système technique”... Quel sens donnez-vous à cette notion ? Et d'abord, qu'est-ce qu'un “système”.

Thierry Gaudin : Vous avez raison de soulever cette question car, en philosophie, il est d'usage d'employer le terme “système” pour décrire une vision du monde. Lorsque Jacques d'Hondt raconte la vie de Hegel ¹⁸, il essaye de saisir le moment où sa pensée s'est constituée en un système. Il est vrai qu'on peut parler du système platonicien avec ses formes pures, du système cartésien avec sa méthode et du système hégélien avec sa dialectique. Ce sont autant de références pour les étudiants en philosophie, même si les plus intéressants des philosophes se situent hors de tels “systèmes”.

- Un « système », n'est-ce pas d'abord une totalité, le contraire d'un agrégat, de telle sorte que les éléments qui le constituent – des concepts, par exemple – sont dans une relation d'interdépendance ? Ce qui exige, au sens propre, qu'ils soient compris, à savoir « pris ensemble ». De ce point de vue, comprendre un système philosophique, celui de Platon ou un autre, ce n'est pas s'enfermer dans

¹⁸ *Hegel*, Calmann-Lévy, 1999.

ses limites, et ce n'est pas non plus adhérer à une doctrine... Comme le remarque Hegel, comprendre c'est faire sien, c'est véritablement penser par soi-même, « je produis moi-même ces déterminations dans ma propre pensée ».

- En effet, l'intelligibilité est une bonne référence. Le mot est aussi utilisé par les physiciens dans un sens transposé. Notamment en thermodynamique, ils parlent de système pour désigner un ensemble qui, en quelque sorte, forme un tout. Lorsqu'ils étudient par exemple le « système solaire » c'est avec l'idée implicite que, l'étoile la plus proche étant à 4 années-lumière, le soleil et ses planètes sont assez isolés de l'univers pour qu'on puisse, en première approximation, les mesurer et les décrire en faisant abstraction du reste du monde.

Lorsque les biologistes étudient un écosystème, ce qui guide leur démarche, me semble-t-il, n'est pas tant l'isolement du système que la présence d'interactions entre ses différents éléments. L'analyse systémique, qui a donné lieu à une “Théorie générale”¹⁹ est plus proche de cette manière de voir. On peut se demander si, d'une certaine manière, elle ne se rapproche pas d'un système philosophique. L'important, pour ces “systémistes”, est de montrer la complexité des interactions, en insistant sur le fait que, dans un système, les effets ne sont en général pas proportionnels aux causes. Les systèmes vivants sont en effet réactifs et régulés.

- Les technologues ont peut-être aussi leur mot à dire !

- Quand Bertrand Gille²⁰ introduit la notion de système technique, c'est aussi pour souligner qu'on ne peut pas séparer la technique en petits morceaux, et les considérer isolément, car ils sont tous plus ou moins interdépendants. Jusqu'à lui, les historiens des techniques avaient tendance à observer les innovations une par une, dans leur contexte professionnel, en focalisant leur attention sur leur caractère anecdotique. Ils pouvaient ainsi déployer une grande érudition sans jamais tenter de saisir la technique comme un tout, ni lui donner d'autre sens qu'une plate utilité.

Bertrand Gille était ingénieur des Arts et Métiers et archiviste-paléographe. C'était un historien scrupuleux. Il avait une extraordinaire culture en la matière,

¹⁹ Ludwig von Bertalanffy, *Théorie générale des Systèmes*, 1954.

²⁰ B. Gille, *Histoire des Techniques*, « Bibliothèque de la Pléiade », Gallimard, 1978.

ce qui n'est pas si facile, ne serait ce qu'en raison de l'étendue du vocabulaire de la technique. 60 000 mots représente l'essentiel d'une langue. Les dénombrements qui existent de la science et de la technique modernes sont de l'ordre de 6 millions de références, donc cent fois une langue, mille fois le vocabulaire d'un homme cultivé ! Balzac, par exemple, utilise moins de 6000 mots.

Partant de cette idée, Bertrand Gille a tenté une cartographie de la technique, en dessinant des interactions. Prenons un exemple : jusqu'au XIIe siècle, le moulin à eau, dont l'invention date des Romains (Vitruve), reste un instrument de meunerie. C'est un outil spécialisé, qui ne sert qu'à moudre le grain. Lorsque les monastères cisterciens commencent à s'équiper de moulins, ils trouvent assez vite une dizaine d'autres moyens de s'en servir : couper le bois, fouler le drap, actionner des soufflets de forge. Le moulin, alors, opère une transformation systémique, touchant plusieurs métiers autrefois isolés les uns des autres.

De même, le fer, qui servait par priorité à fabriquer des armes, est utilisé massivement pour l'outillage agricole à tel point que, au XIIIe siècle, le poids de fer par agriculteur dépasse le poids de fer par chevalier. Autour des monastères, se joue donc une transformation systémique de la technique du labour, celle des grands défrichements. Une nouvelle rationalité, transversale aux métiers, se met en place.

Bertrand Gille faisait observer que la plupart des sociétés tendent à stabiliser leur système technique pour préserver leurs structures sociales. C'est une observation fondamentale. Le mythe d'un "progrès" irrésistible, libérant l'humanité de ses chaînes par la technique, ne résiste pas à l'examen des faits. On constate même des périodes de déclin : en Europe, la chute de l'empire Romain, ou encore l'"automne du Moyen Âge" (XIVe et XVe siècles) selon l'expression de l'historien hollandais Johan Huizinga.

D'autre part, les progrès restent souvent lettre morte. Ni les Chinois, ni les Aztèques, qui avaient fait pourtant des inventions remarquables, n'ont été transformés dans leur civilisation par celles-ci. Ils ont réussi à les limiter et à préserver leurs structures internes, leurs hiérarchies...

Chaque civilisation, chaque entreprise même, a, si l'on peut dire, ses résistances immunitaires à l'innovation. Elles sont difficiles à observer. Il faut entrer dans ce que Michel Foucault appelle la « microphysique du pouvoir ».

- Tous ces détails de la vie quotidiennes porteurs de relations élémentaires de pouvoir...

- Oui, le plus souvent, ces résistances restent cachées et ne se révèlent qu'en réaction, comme un rejet de greffe.

Dans l'évolution de la technique, il y a des périodes incrémentales durant lesquelles on progresse petit à petit sur tel ou tel aspect, mais sans remettre en cause la configuration globale. Par exemple, au XVII^e siècle apparaissent des rudiments de machinisme : la machine à calculer de Pascal, dans laquelle certains voient l'ancêtre de nos ordinateurs, ou encore l'énorme machine de Marly qui servait à l'arrosage des jardins royaux. On y voit aussi des perfectionnements, comme les travaux remarquables de l'abbaye de Port-Royal sur les vergers et la culture des arbres fruitiers. Mais rien qui induise une transformation plus globale.

Il y a au contraire des périodes où le système dans son ensemble est reconfiguré. Ce sont des déstabilisations, le mot n'est nullement péjoratif. Cela s'est produit deux fois dans notre société européenne, au XII^e et au XVIII^e siècles. La déstabilisation porte alors sur l'ensemble du système technique, en même temps que sur les façons de penser (le fond religieux de la société évolue), et le social (les classes dirigeantes sont remplacées).

Inutile de préciser que de tels enchaînements ne sont pas voulus. Aucune classe dirigeante n'a jamais demandé à être remplacée, ni aucune religion à céder la place à d'autres croyances. Le pouvoir temporel comme le pouvoir spirituel sont pris par surprise, bien obligés de suivre. Ceci nous conduit à étendre la notion de système technique : il s'agit d'un changement global, d'un changement de civilisation.

- Un changement de civilisation, comme vous y allez !

- Oui, je dis bien un changement de civilisation. Qu'est-ce que la Technique, en effet, sinon l'interface de l'Homme et de la Nature, et donc ce qui va lui permettre de survivre ? Si je raisonne comme les éthologues, il faut admettre que lorsque les pratiques de survie évoluent, tout change : les structures sociales et les mentalités, le temporel et le spirituel.

Pour ce qui est de la classe dirigeante, Saint-Simon ²¹ avait bien vu les choses, lorsqu'il disait dans son célèbre apologue, vers 1820 : supposons que la famille royale, les ducs et pairs, les comtes et les marquis, périssent soudainement dans un accident, le pays n'en continuerait pas moins à fonctionner. Supposons, au contraire, que les 50 banquiers, les 200 ingénieurs, les 100 savants les plus compétents du pays périssent. C'est alors tout qui s'arrête. Vous imaginez l'impertinence que représentait un tel discours à l'époque !

Il énonçait clairement un remplacement : « L'ancien pouvoir temporel, disait-il, c'était la noblesse, l'ancien pouvoir spirituel l'Église ; le nouveau pouvoir temporel, c'est l'industrie et le nouveau pouvoir spirituel, la science ». Certes, il poussait le bouchon un peu loin, mais deux siècles après, il faut convenir que c'est bien ainsi que les choses se sont passées... En tout cas, il nous a donné un point de repère essentiel : le "pouvoir temporel" d'un côté, le "pouvoir spirituel" de l'autre. Car ces deux pouvoirs existent au moins depuis le temps des chasseurs-cueilleurs : le chef de village et le sorcier...

- Peut-être, mais l'apologue de Saint-Simon vaut-il encore aujourd'hui ?

- Oui, car Les signes de la présence d'un nouveau système technique et de sa diffusion quasiment irrésistible sont déjà là.

- Quels sont ces signes ?

- La première fois que j'ai senti ce mouvement d'ensemble, c'était en 1979. André Giraud, alors Ministre de l'Industrie, nous avait demandé de rédiger un « Programme National d'Innovation ». En fait, il avait lu que le gouvernement japonais avait établi une liste des technologies sur lesquelles il souhaitait un effort de recherche et le développement d'innovations. Il voulait faire de même en France.

²¹ Lointain cousin du mémorialiste, Charles Henri de Rouvroy, comte de Saint-Simon (1760-1825), philosophe et économiste français, fut le promoteur d'un libéralisme social voire d'un « socialisme » libéral (surtout chez les épigones), qui accordait à l'industrie et à la « classe industrielle » (scientifiques et entrepreneurs) une place prépondérante (réservant ses foudres aux propriétaires fonciers, aux « frelons » et autres « sangsues de la nation ») tout en recommandant l'amélioration « morale et physique » des conditions d'existence de la classe la pauvre et la plus nombreuse.

Giraud, qui avait passé une bonne dizaine d'années de sa vie à faire de la recherche technique à l'Institut Français du Pétrole, était particulièrement sensible à ces questions. Il connaissait les coûts, les délais, les incertitudes, et ne sous-estimait pas l'obstination nécessaire pour faire émerger les techniques nouvelles.

En fait, je crois qu'il souhaitait surtout utiliser sa position de Ministre pour aider ceux qui combattent pour la nouveauté. C'est pourquoi j'éprouvais pour lui une sorte de fraternité.

J'étais toutefois un peu sceptique à l'idée de programmer l'innovation. Elle me semblait par nature non programmable, et je voyais bien aussi comment les institutions (les laboratoires de recherche et les entreprises dominantes) allaient afficher les objectifs demandés pour capter les crédits, tout en continuant à laisser dans l'ombre ceux qui avaient vraiment des idées et des projets nouveaux.

J'ai donc répondu qu'il fallait d'abord enquêter, pour savoir où en étaient les chercheurs dans les différents domaines de la technique. Nous avons envoyé un questionnaire à 300 experts, sur le thème : « Que se passe-t-il de nouveau dans votre spécialité ? Pas seulement ce que vous faites, mais aussi ce que font vos collègues, en France et à l'étranger ».

C'est lors du dépouillement de ce questionnaire que j'ai vu pour la première fois les choses se dessiner. Dans tous les métiers ou presque, d'importants changements étaient en vue, et ils s'articulaient autour de quatre pôles...

- 12 programmes et 4 pôles, nous sommes en pleine arithmétique symbolique !

- Vous ne croyez pas si bien dire... Premier pôle, les matériaux : apparemment, rien n'est plus ordinaire que le traitement des matériaux. L'industrie n'a-t-elle pas pour activité générique, depuis deux siècles, d'extraire, de traiter, de mettre en forme la matière ? Sans doute, mais jusqu'aux années 70, les matériaux avaient chacun leur domaine séparé. On pouvait autrefois passer toute sa vie professionnelle dans le travail d'un matériau particulier, le bois, le fer, le plâtre, la pierre... Voilà maintenant que tout se mélange, les différents matériaux entrent de plus en plus en concurrence et interagissent entre eux. Le bois : on commence à faire du bois reconstitué avec de la sciure mélangée à du polymère. Le lamellé collé entre en compétition avec d'autres charpentes, même métalliques. Dans l'automobile, l'aluminium se substitue à la fonte pour les blocs moteur et la pro-

portion de polymères augmente jusqu'à représenter plus de 10 % du poids du véhicule. Les polymères eux-mêmes se diversifient. On commence à parler de "techno polymères", matériaux sur mesure, répondant à des cahiers des charges prédéfinis. Les adhésifs aussi se multiplient et concurrencent les modes d'assemblages plus anciens. Les ailes d'avion, autrefois rivetées, sont maintenant collées. Et il y a aussi les composites, avec leurs armatures en fibre de verre ou de carbone. On les utilise pour faire des pales d'hélicoptère, mais aussi de coques de bateaux de plaisance et des skis. Toute l'industrie est touchée : depuis la construction jusqu'au jouet, en passant par l'emballage, l'automobile, l'aviation... L'univers des matériaux donne déjà l'impression d'un changement systémique.

Cette impression se confirme avec le deuxième pôle, l'énergie. L'après-guerre avait été dominé par des préoccupations de production : le charbon d'abord, puis l'électricité hydraulique, le pétrole et le nucléaire. Chacune de ces sources d'énergie posait des problèmes différents : le charbon s'épuisait, du moins en Europe ; tous les sites hydrauliques allaient être rapidement équipés ; l'approvisionnement en pétrole provenait de régions peu fiables et les risques du nucléaire inquiétaient le public. Dans les années 70, un système énergétique était constitué, avec l'interconnexion électrique et le transport de pétrole et de gaz, mais son intégration dans le système technique général restait incomplète. Les chocs pétroliers de 73 et 79 contraignirent pour la première fois à renverser la problématique en forçant les techniciens à obtenir en priorité des économies d'énergie. La sécurité à long terme paraissait en effet menacée. La diversification des sources, fondement des politiques énergétiques des pays développés, n'était plus suffisante. L'effet de serre commençait à être perçu. Il fallait envisager des scénarios pour le prochain demi-siècle où il s'agirait non pas de produire plus, mais de consommer moins. L'usage généralisé de l'électricité pouvait y contribuer, dans la mesure où, dans les processus industriels, elle permet de concentrer l'énergie à l'endroit où elle est nécessaire, évitant par là d'en gaspiller tout autour. Mais une telle focalisation supposait des transformations techniques variées dans presque tous les domaines de la technique, de l'isolation des bâtiments à la conception des fours. C'était bien un changement systémique. Celui de la "maîtrise" de l'énergie.

Ainsi, ces deux grands domaines de la technique, les matériaux et l'énergie, qui constituaient l'armature de la civilisation industrielle, se trouvaient comme

transformés du dedans, animés par une force invisible, subissant une métamorphose, un changement qualitatif et non plus quantitatif. En plus, apparaissaient deux registres nouveaux, dont les effets potentiels semblaient encore plus grands.

Troisième pôle, le microprocesseur. Apparu au début des années 70, il n'était au début qu'un outil de calcul miniaturisé que les électroniciens destinaient en priorité au marché juteux du guidage embarqué des missiles. Quelques entreprises américaines puis japonaises ont vite repéré le débouché des calculettes. En revanche, la carte à puce, invention non américaine les a beaucoup moins intéressées. Je me souviens d'avoir reçu Roland Moreno, son inventeur, vers 1974, alors qu'il cherchait ses premiers clients. Il a eu du mal. La mollesse de l'engagement de l'industrie européenne a été dramatique, sur ce sujet comme aussi pour les lasers, les cristaux liquides et les photopiles. En fait, elle ne bougeait pas s'il n'y avait pas de grosses commandes publiques, armement ou télécoms. Et quand elle bougeait, c'était en essayant de spolier l'inventeur.

Et pourtant, un quart de siècle après, les brevets une fois tombés dans le domaine public, la seule évocation des cartes bancaires et des téléphones portables, qui seront prolongés par d'autres instruments de monétique et de communication, nous permet de percevoir l'ampleur de l'impact de la carte à puce. L'espèce humaine est en train de s'équiper de prothèses dont il n'est plus possible d'ignorer qu'elles transforment la société en profondeur. Le social est fait de communication. Si l'infrastructure qui lui sert de support abolit les distances et rend possible la télé-présence, alors les relations humaines, la manière dont les organisations se font et se défont, tout l'univers institutionnel qui sert de cadre à nos activités, sont destinés à être reconfigurés.

Depuis dix ans, j'ai fait des conférences de prospective dans presque tous les milieux professionnels. Chaque fois, les gens m'ont parlé de ce qui était en train de transformer leur métier. Presque partout, ce qui vient en tête, ce sont les moyens de communication et de calcul. Toutes les professions sont touchées. Pas seulement l'industrie, les banques, les assurances, mais aussi le commerce et l'artisanat. Quel est aujourd'hui le commerçant ou l'artisan qui n'a pas songé à avoir une présence sur internet pour faire connaître ses produits, voire pour recevoir des commandes ?

Le dernier pôle est celui de la biotechnologie. Elle n'en était qu'à ses débuts. Le prix Nobel pour les enzymes de restriction - les ciseaux et la colle du code génétique -, date de 1974. Mais on entrevoyait déjà et l'intérêt et l'émotion que susciterait la possibilité de composer des êtres vivants nouveaux. Dès le début, la presse comme les savants ont spéculé sur la manipulation du génome humain, évoquant le spectre de l'eugénisme. Les industriels, au contraire, se sont orientés vers les bactéries, à qui ils ont su assez rapidement faire sécréter de l'insuline par exemple, puis, dans les années 80, vers les plantes, en vue d'améliorer leurs performances en productivité ou en résistance aux maladies et aux parasites, en attendant de manipuler le génome des animaux d'élevage. Jusqu'aux années 90, personne n'y trouvait à redire. Dès lors qu'on ne touchait pas à l'Homme, n'est-ce pas, tout était permis ? Mais voilà, la vie est un système. L'écosystème planétaire forme un tout. Et le seul fait de manger des organismes génétiquement modifiés (les OGM), sans même connaître leur provenance ni les traitements qu'ils ont subis, a commencé à inquiéter le public. D'autre part, les agriculteurs, après s'être précipités sur ce nouveau moyen d'augmenter leur productivité, ont commencé à se rendre compte que les manipulateurs de gènes étaient en train de les mettre en tutelle. Ceux-ci, en effet, déposent le brevet des semences qu'ils leur vendent. Ils s'approprient de la sorte une lignée d'êtres vivants. En plus, ils les marquent génétiquement pour qu'on puisse les reconnaître. De la sorte, ils se mettent en position de réclamer une redevance à quiconque les utilise. Lorsque l'entreprise Monsanto est allée trouver, pour exiger un paiement, un agriculteur qui, comme tous les agriculteurs depuis dix mille ans, replantait des graines issues de sa récolte précédente, la profession agricole a commencé à comprendre qu'il lui arrivait quelque chose de très désagréable. Les limites à l'industrialisation de tout apparaissent au point le plus sensible, celui de la Vie.

Vous le voyez, sans même entrer plus dans les détails, le caractère systémique est évident. On voit bien qu'il s'agit d'un changement de civilisation. En 1983, nous en avons fait une première publication intitulée : "Rapport sur l'État de la Technique" avec pour sous titre : "La Révolution de l'Intelligence". André-Yves Portnoff en était le rédacteur en chef. Il en fut tiré une centaine de milliers d'exemplaires, largement diffusés dans l'Industrie. C'est un document encore valable actuellement.

- Ces quatre pôles sont-ils propres à l'évolution présente ou se retrouvent-ils dans les transformations antérieures ?

- La réponse est qu'ils étaient aussi présents au Moyen Âge et lors de la Révolution Industrielle. À chaque transformation, on descend d'un niveau de finesse et l'on accroît le niveau de complexité. Par exemple, le temps du Moyen Âge était structuré en heures, les sept heures canoniales sonnées par le clocher du village. Le temps de l'Industrie est structuré en secondes. C'est celui du chronométrage taylorien. Actuellement, le temps du microprocesseur se compte en nanosecondes (milliardièmes de secondes). Il bat plus vite que celui de nos neurones, d'où la constitution d'industries hallucinogènes : les univers virtuels, les jeux vidéo...

Ensuite, je me suis demandé comment disposer ces quatre pôles pour qu'ils constituent une figure géométrique bien mémorisable. C'est là que le travail avec mes amis du groupe « Symbolium » et la référence à la trifonctionnalité de Dumézil a été fort utile²². Les trois fonctions en effet, peuvent s'exprimer de différentes manières. Au Moyen Âge, il était d'usage de parler de Corps, Âme et Esprit. Les participants de « Symbolium » faisaient justement observer que la principale inadéquation du schéma scientifique venait de ce qu'il réduisait tout à deux pôles : le corps (la matière) et l'esprit (le sujet de la Science). Ils y voyaient d'ailleurs la cause des relations difficiles entre les chercheurs et les entreprises, lesquelles reposent sur des motivations, qui sont de l'ordre de l'âme, le troisième pôle oublié par la Science.

En termes modernes, et transposé au registre de la technique, en admettant que toute chose puisse être représentée par ses trois fonctions, cela donne :

- Le corps est ce qui est déjà là, le matériel, l'inerte, donc les matériaux
- L'âme est ce qui met en mouvement, donc l'énergie
- L'esprit est ce qui structure et rend intelligible : la structuration du temps

Ainsi, la présentation à laquelle j'aboutis est la suivante :

²² Cf. ci-après, le chapitre VII : « Divinités visibles et divinités cachées ».

avec un quatrième pôle, la croix :

de transformation des systèmes techniques

Le quatrième pôle, celui du vivant, me paraissant se placer assez naturellement à la base des trois autres, à la racine en quelque sorte, si on assimile cette croix à un arbre.

- Admettons, mais où vous mène cette symbolisation quadripolaire ?

- Plus loin que vous ne croyez. Car, voyez vous, si je n'avais pas eu cette pré-occupation en quelque sorte symboliste, de rechercher comment disposer les choses pour qu'elles parlent directement à notre esprit, j'aurais laissé les quatre domaines sous forme d'une liste, tous sur le même plan, comme ils étaient à l'origine dans les documents de 1979. Et je ne me serais pas posé d'autres questions. Or je voyais bien qu'ils n'étaient pas à mettre sur le même plan.

Alors, une fois cette croix établie et surtout testée (il fallait en parler pour savoir si les gens réagissaient, s'ils proposaient autre chose, s'ils ne comprenaient pas...), l'interrogation sur le sens qu'elle pouvait bien avoir a continué à cheminer. C'est seulement dans les années 90 que j'ai commencé à lui trouver un sens philosophique.

- La vieille tentation récapitulative de la philosophie ! Dans le cas présent, il s'agit d'une démarche philosophique revisitée...

- Vous allez comprendre. Dans les années 90, il est apparu de plus en plus clairement que le traitement d'information (la contraction du temps) était dominant, et qu'il était lié à celui de la biotechnologie. Le décodage du génome n'est-il pas devenu une affaire d'informaticiens autant que de biologistes ? L'évolution de l'axe matière-énergie se poursuivait, mais ce n'était plus le facteur dominant, alors qu'il l'avait été lors de la Révolution Industrielle.

Dès lors, la position horizontale de cet axe se trouvait confortée. Tout réduire au couple matière-énergie, n'était ce pas le projet du matérialisme scientifique ? C'était l'axe des objets, de l'aplatissement de la réalité, de la platitude, pourrait-on dire. Celui en face duquel s'était aussi produite cette formidable crispation du sujet que Heidegger a désigné par le mot *Ge-stell*²³, la réquisition, l'arraisonement dévastateur, cause profonde des guerres mondiales et des génocides du XXe siècle.

L'axe vertical paraît se situer sur un tout autre registre. C'est l'axe de la conscience, celui du Sujet. Qu'est-ce que le temps ? Qu'est-ce que la Vie ? Je vis alors que le temps et la vie sont liés entre eux aussi fortement que matière et énergie

²³ Cf. ci-après, le chapitre V : « Paradigme cognitif ».

(qui sont liées, comme vous savez, par $E=mc^2$)... Les philosophes appellent cette question celle du “ pli du temps ”.

- Votre propos rejoint certaines remarques de Michel Serres, pour lequel on ne comprend rien au vivant sans penser le temps : « Dans les sciences du vivant, il ne compte plus comme une variable parmi d'autres, mais devient l'objet principal. Un vivant se fait de temps. À condition de le penser au pluriel ». ²⁴

- Je la formulerai un peu autrement en disant : le vivant créé le temps parce qu'il a la mémoire. La matière inerte est traversée par le temps, elle se délite, c'est le principe d'entropie. En revanche, le vivant arrive à retenir le temps d'une certaine manière, et créé donc la notion même de temps, qui - si tout était traversé par le temps et allait vers cette décomposition générale dont parle le deuxième principe de Carnot - n'existerait pas. Cette retenue du temps donne consistance à l'être. C'est une nouvelle approche de l'ontologie. Le phénomène est mystérieux et profond. Il doit être compris sur l'horizon d'une notion forte, celle de reconnaissance. C'est pour cela que nous avons risqué un adage philosophique : “ La reconnaissance précède la connaissance ”...

- Une formule un peu paradoxale qui mérite des éclaircissements, et qui n'est pas sans rappeler certains développements de Gerald Edelman, en particulier dans son livre « Biologie de la conscience » ²⁵, à propos des « sciences de la reconnaissance » au centre desquelles se trouvent notamment les neurosciences...

- Vu avec le regard des scientifiques, chaque fois qu'un code génétique se déploie dans un milieu vivant, il se passe des phénomènes de reconnaissance. Reconnaissance pour passer à travers les membranes des cellules, reconnaissance des molécules entre elles (et duplication), et aussi à l'échelle immunitaire, ce que les biologistes appellent la reconnaissance du soi et du non-soi. Francisco Varela a bien fait le lien, en disant que, tout compte fait, depuis cette reconnaissance immunitaire qui intervient lors de cicatrisations, où le tissu vivant se reconnaît et, à l'inverse, lors des rejets de greffe, où il expulse ce qui n'est pas lui, jusqu'à la

²⁴ Préface à *L'Œuf transparent* de Jacques Testart, Champs Flammarion, 1986.

²⁵ Odile Jacob, 2000. (En particulier, le chapitre VIII). « Par « reconnaissance », j'entends la mise en correspondance, adaptative et continue, des éléments d'un domaine physique donné aux nouveautés survenant dans les éléments d'un autre domaine physique plus ou moins indépendant du premier, ajustement qui a lieu en l'absence de toute instruction préalable. »

reconnaissance des idées ou la reconnaissance des individus, voire la reconnaissance entre États... Tout cela relève d'un seul et même phénomène qui se déploie dans des espaces différents. Ce phénomène précède la connaissance, car c'est à partir du moment où l'on a reconnu que l'on peut prétendre commencer à connaître.

On ne peut connaître que ce qu'on a déjà reconnu. Et non l'inverse, comme on le croit d'ordinaire... Bien plus, on peut reconnaître ce que l'on ne connaît pas encore ! Et ce sont les troubadours qui nous l'ont appris... Avec l'amour courtois, l'échange des regards et des cœurs reconnaît instantanément, c'est le "coup de foudre", alors qu'on ne connaît pas encore.

Le psychanalyste Denis Vasse, qui s'occupait des désespérés en répondant à leurs appels téléphoniques, disait que « la reconnaissance est limite et renversement de la connaissance, car à partir du moment où l'on renonce à connaître quelqu'un, on le reconnaît » en tant qu'être créateur, porteur d'incertitude, de surprise et donc vivant. Cette conception va à la fois se nourrir, mettre de la chair, et en même temps abandonner cette idée scientiste selon laquelle on ne peut connaître et reconnaître que les choses dans leur matérialité, avec des fonctionnements mécaniques.

Alors qu'ici, il s'agit de reconnaissance du vivant par lui-même, et les éléments concrets n'ont pas d'autre valeur que d'être des balises... Cette table devant moi, par exemple, n'est pas un morceau de bois avec des pieds en métal, elle n'existe qu'en tant que projet de s'attabler, elle est l'incarnation, dans un peu de matière, du projet de s'attabler. Il faut donc, même à propos des choses les plus concrètes, s'interroger sur la reconnaissance de l'intention. Comme le disait Héraclite ²⁶ : " Un, l'art, savoir qu'une intention, quelle qu'elle soit, gouverne toute chose à travers toute chose "

- Nous aurons l'occasion de revenir sur ce fragment assez énigmatique de celui qu'on surnommait déjà dans l'Antiquité : « l'Obscur » !

²⁶ Traduction de Jean Bollack et Heinz Wismann, éditions de Minuit, 1972.

Cette question de la reconnaissance est centrale dans le registre des sciences cognitives ²⁷. Après les précurseurs des années 40-50, le terme « Sciences Cognitives » a été reconnu par la communauté scientifique à partir du milieu des années 80. Ces sciences ont alors commencé à se constituer, à partir de constats élémentaires, qui semblent presque enfantins : par exemple, le délai nécessaire (120 millisecondes) pour reconnaître quelqu'un que vous connaissez bien (votre mère...) quand vous la croisez par surprise dans la rue. Elles ont aussi observé les troubles sélectifs de la perception et de la mémoire (qui sont des troubles de la reconnaissance ²⁸), et la possibilité de simuler les êtres pensants avec des machines.

Avec celles-ci, très vite, a été posée la question de la reconnaissance automatique, d'abord celle des formes (pattern recognition) - où l'on retrouve de façon très amusante la Gestalt Theorie, bien connue des designers. On rencontre aussi la fameuse question du “jardin secret”, et le débat entre Dreyfus et Feigenbaum.

Ce dernier disant que, lorsque les ordinateurs seront assez puissants, on pourra fabriquer des machines plus intelligentes que les hommes, autrement dit des “golems” ! Vieux rêve biblique... Dreyfus réfutant cette hypothèse, car pour des raisons philosophiques, l'être humain ne pourra jamais expliciter toutes les règles qui gouvernent son comportement... La puissance de calcul n'y change rien, car personne ne saurait comment la programmer. D'ailleurs, ajoutait Dreyfus, les logiciels les plus performants en matière de reconnaissance, ceux qui imitent les fonctionnements cérébraux (dits connexionnistes) ne sont pas explicitables sous formes de règles simples. Ils gardent en eux-mêmes une sorte de “jardin secret”.

- Nous ne sommes pas loin du théorème de Göde ²⁹, qui démontre que tout système logique s'avère incapable de faire la preuve de sa propre cohérence...

²⁷ Aline Péliissier et Alain Tête, *Sciences Cognitives, Textes fondateurs* (1943-1950), PUF, 1995. Voir aussi Daniel Andler, *Introduction aux Sciences cognitives*, Colloque de Cerisy, Gallimard, 1992.

²⁸ Oliver Sacks, *L'homme qui prenait sa femme pour un chapeau*, Seuil, 1988.

²⁹ Ernest Nagel, James R Newman, Kurt Gödel, Jean-Yves Girard, *Le théorème de Gödel*, Seuil, 1989.

Kurt Gödel - logicien américain d'origine autrichienne (1906 –1978), « le plus grand logicien depuis Aristote », selon von Neumann – a formulé dans un article célèbre (1931) un théorème révolutionnaire qui comprend deux résultats : l'un dit d'incomplétude (une arithmétique non-contradictoire comporte des énoncés indécidables : on ne peut ni les démontrer, ni démon-

- Ou de la notion de calculabilité de Turing ³⁰. En effet, si on regarde, non pas le théorème de Gödel, mais sa démonstration, il est fait un constat élémentaire : même avec la grammaire la plus simple possible, celle des nombres, il reste des propositions non démontrables. D'autre part, une suite de signes mis bout à bout n'est jamais assez riche pour représenter la réalité. Il y a toujours des indéterminations, ce ne sont jamais des théories fermées, malgré les apparences...

- On retrouve la notion d'incomplétude, qui désigne la propriété d'une théorie logique dans laquelle il existe au moins une formule qui n'est ni démontrable, ni réfutable...

- Oui. Lors du premier colloque de Cerisy consacré aux sciences cognitives, un mathématicien anglais - Daniel Osherson - a montré, à la manière gödelienne, l'impossibilité de rédiger de théorie physique complète, la fameuse "théorie de tout" que les physiciens continuent à poursuivre...

Ces constats, ceux de Gödel, Turing et Osherson montrent en fait les limites de l'outil linguistique ! La science, prenant la suite des religions du Livre, a sacralisé le langage, cherchant à tout réduire à sa logique, fille du "Logos" des philosophes. Ces chercheurs obligent à le désacraliser. Il n'est qu'un outil de reconnaissance parmi d'autres et non la référence universelle de toute validation.

La Science contemporaine s'est saisie depuis, comme à regret, d'autres outils, eux non linguistiques (la vidéo, par exemple), permettant d'étudier des comportements animaux et humains, faisant par là même de la reconnaissance globale (le langage gestuel). Il y a trente ans, la possibilité de parler avec des animaux paraissait totalement invraisemblable. C'est aujourd'hui un métier : cela s'appelle l'éthologie.

- On pense tout de suite au naturaliste Konrad Lorenz, la tête à fleur d'eau au milieu des oies cendrées, barbotant en leur compagnie, devenant un « objet-parent », pour mieux se pénétrer de leur comportement...

- C'est en effet une image que l'on retient, celle de ce professeur en train de caqueter et de battre des ailes, jouant son rôle de "père l'Oye".

trer le contraire) ; le second établit l'impossibilité de prouver la consistance – la non-contradiction - de tout système formel contenant l'arithmétique par les moyens de ce système.

³⁰ Alan Turing, Jean-Yves Girard, *La machine de Turing*, Seuil, 1995.

Mon premier contact avec l'éthologie, ce fut le livre de Desmond Morris "Le singe nu", publié vers la fin des années 60 ³¹. Morris, qui dirigeait le département des primates au zoo de Londres, y montrait tous les comportements que nous avons en commun avec nos frères les singes. Il expliquait aussi les différences que nous avons avec eux, notamment l'absence de poils et la forme du pied, par une adaptation particulière aux conditions de vie de la savane originelle, quelque part en Afrique, dans la vallée de l'Omo.

Je ressentis à cette lecture un grand soulagement : enfin un pas vers l'objectivité dans l'interprétation de ce que nous sommes ! Depuis mon enfance, je me sentais proche des animaux, et le rapprochement que Morris faisait avec les primates ne me paraissait aucunement abaisser l'Homme. Bien au contraire, il élargissait le champ de sa fraternité, donc sa conscience.

Avec Lorenz, travaillé par ses origines germaniques et la culpabilité de l'après-guerre, c'est "L'agression, histoire naturelle du Mal" ³² qui a marqué cette époque ³³. Il y démonte les causes éthologiques des comportements agressifs. Le cas des poissons de corail me paraissait particulièrement intéressant. La plupart d'entre eux, en effet, se montrent très agressifs lorsqu'un semblable franchit les limites de leur territoire. Par contre, la présence d'un individu d'une autre espèce les laisse indifférents. C'est, dit Lorenz, parce que ces poissons sont très spécialisés. Chaque espèce a sa nourriture spécifique, sa "niche". Deux espèces différentes ne se font pas concurrence. Toutefois, l'autodestruction qui pourrait résulter de l'agressivité interne à chaque espèce est tempérée par la signalétique, si l'on peut dire. Les poissons de corail arborent en effet des couleurs très vives et reconnaissables, qui signalent de loin la présence à leurs congénères. C'est comme un sens interdit. La plupart restent au loin.

³¹ *Le singe nu*, Grasset, 1968.

³² *L'agression, Histoire Naturelle du Mal*, Flammarion, 1969.

³³ Fort heureusement, quelques décennies plus tard, un livre symétrique d'un éthologue hollandais est paru : Frans de Waal, *De la réconciliation chez les primates*, Flammarion 1992.

- Peut-on transposer ces considérations d'éthologie animale à des comportements humains ? Il est vrai que Lorenz lui-même tenta d'appliquer les principes de l'éthologie comparative aux dits comportements...

- La transposition à l'urbanisme me semble pertinente : dans une société agraire, chacun subsiste sur son territoire, son lopin de terre. Les conflits portent sur les délimitations territoriales. Dans une ville, le territoire physique des individus est bien plus réduit. C'est le territoire professionnel qui permet de subsister. C'est lui qui est défendu. Le peuplement y est beaucoup plus dense. Les individus³⁴ sont stressés, car ils ont conservé des réflexes de leurs anciens comportements. Ils compensent en se différenciant autrement. En somme, la ville est un écosystème ressemblant au corail et la campagne à la pleine mer.

L'expérience fondatrice en matière d'éthologie humaine s'est produite, à mon avis, hors du cercle des éthologues. C'est la thèse de Birtwhistell, dans le cadre de l'école de Palo Alto³⁵ : sur 9 secondes de vidéo pendant lesquelles Gregory Bateson donnait du feu à l'une de ses patientes, Doris, Birtwhistell a écrit 5000 pages ! Il a observé l'événement sous tous les angles possibles. Son résultat essentiel est qu'il n'y a pas un personnage plus un autre personnage, mais une sorte de ballet dans lequel les deux comportements se répondent l'un à l'autre.

Cela me rappelle ce que disait le Christ : « Lorsque vous êtes deux, “ je ” suis avec vous ». Mais de quel “ je ” s'agit-il ? Certainement pas de la personne de Jésus, comme on pourrait être tenté de le croire. C'est un “ je ” immatériel, celui que vous avez créé. En fait, vous êtes déjà trois...

Nous sommes vraiment ici au cœur de la question de la reconnaissance, car celle-ci peut produire un sujet nouveau. Francesco Alberoni a étendu aux mouvements sociaux son travail sur le choc amoureux, en montrant comment se créent les êtres collectifs. Il a identifié cette période initiale, qu'il appelle “l'état naissant”³⁶, sorte d'état amoureux, où le fonctionnement intense de la reconnaissance donne naissance à un être nouveau. En quelque sorte, les participants font un enfant en esprit. Celui-ci est implicitement reconnu. Ils sont comme habités par lui, être immatériel.

³⁴ Desmond Morris, *Le zoo humain*, Grasset, 1969.

³⁵ Yves Winkin, *La nouvelle communication*, Seuil, 2000.

³⁶ *Le choc amoureux : l'amour à l'état naissant*, Ramsay, 1985.

Cet être est la vie même, car il est fait de reconnaissance, mais il est néanmoins mortel. Car vie et mort sont indissociables. L'illusion d'immortalité hante l'espèce humaine depuis l'épopée de Gilgamesh, écrite en Mésopotamie il y a plus de 4000 ans, mais la réalité est que tout ce qui est vivant est mortel. Il est sans doute nécessaire qu'il en soit ainsi, pour des raisons que nous n'avons pas encore découvertes, tenant à la nature de la vie même.

Ainsi, les institutions sont dans l'erreur, quand elles se pensent immortelles (l'État ou l'Église). Or le XXe siècle et encore davantage le XXIe siècle pour nos pays d'abord, puis pour le monde entier, voit apparaître un bouillonnement d'institutions mortelles... On voit de grandes causes, qui étaient l'apanage des États-nations (les Droits de l'Homme, la préservation de la Nature par exemple), reprises par des institutions mortelles comme Amnesty International, M.S.F., Greenpeace, etc...

Parce qu'elles sont mortelles, ces institutions doivent dégager une certaine énergie pour se maintenir en vie. Elles subissent un processus biologique de sélection. En tout cas, ces institutions mortelles en arrivent aujourd'hui - via Internet - à être étonnamment puissantes. Pensons à l'échec de l'Accord Multilatéral d'Investissement, puis de l'OMC à Seattle, où quelques ONG alertées par Internet, autant dire une demi-douzaine de quidam installés devant leur clavier, ont ridiculisé les négociateurs officiels. Combien de divisions ? aurait sans doute demandé Staline... Aucune ! Il s'est passé quelque chose qui est de l'ordre d'une reconnaissance mutuelle plus puissante que le système institutionnel classique...

- Après la noblesse et le clergé, il y a eu l'industriel et le scientifique. Quelles sont les forces nouvelles qui se profilent à l'horizon ?

- Je n'ai malheureusement pas de réponse définitive à cette intéressante question. Mais je peux vous proposer un raisonnement. Replaçons-la dans un contexte très ancien, celui des deux pouvoirs : le temporel et le spirituel. Jean Varenne, dans "Zoroastre, prophète de l'Iran"³⁷ précise qu'ils existaient déjà dans le monde védique, avant Zoroastre, avec les Dévas, le pouvoir spirituel et les Ahuras, le pouvoir temporel. Voyons d'abord la Science qui, depuis la Révolution Industrielle, occupe la place du pouvoir spirituel, en évitant d'ailleurs autant que possible, d'en assumer les responsabilités.

³⁷ Dervy, 1996.

Le sujet de la science est complètement hypertrophié. Comment le caractériser ? D'abord il s'appelle "on" : "on peut dire que", "on sait que"... , ensuite ce "on" est absolument démesuré, puisqu'en lui s'accumulent toutes les connaissances de la science... Il s'agit d'une sorte de sujet omniscient, dépositaire temporaire de connaissances constamment révisées. C'est en fait le dernier avatar de l'idée d'un Dieu omniscient... D'ailleurs, les scientifiques ne se comportent-ils pas comme un clergé ? Et c'est bien tout leur problème !

Avec les sciences cognitives, il faut renoncer à ce phantasme monothéiste, car il n'y a pas un sujet, mais des sujets. Ce qui est intéressant, c'est justement ce qui se passe entre les sujets, avec la création de nouveaux sujets... Songeons à la question : qu'est-ce qu'une personne morale ? Elle est inscrite dans le droit. Mais quelle est la réalité de cette personne morale ? Les statuts d'une entreprise ? Les contrats de travail ? Le compte en banque ? Non, c'est quelque chose d'immatériel. Ces éléments ne sont que la traduction concrète de cet immatériel...

Les Ahuras et les Dévas sont toujours là, mais ils évoluent dans un espace différent. Le territoire n'est plus le territoire terrien de la société agraire (c'était la terre qui nourrissait les hommes et on se la disputait âprement), ce n'est plus non plus le territoire capitaliste (avec les machines ou la rente minière qui permettaient de faire fonctionner la société industrielle), c'est un territoire immatériel dont la traduction juridique la plus importante est la propriété intellectuelle. Il y a des processus (des logiciels, par exemple) qui font objet de propriété intellectuelle, comme il y a des droits de propriété sur le génome (sous la pression des Américains), et donc une propriété du vivant. Ce qui, en passant, pose un certain nombre de problèmes de légitimité.

Une entreprise comme Nike peut se permettre de ne pas fabriquer une seule chaussure aux USA, mais son sous-traitant thaïlandais, qui sait faire des Nike, ne peut pas se permettre d'en fabriquer et de les vendre, la maison-mère lui intenterait illico un procès, soutenu par la diplomatie américaine... Le cas le plus évident, c'est celui de Bill Gates, fils d'un avocat de Seattle, qui n'a pas écrit les logiciels de Microsoft. Il a capté des droits de propriété intellectuelle, se constituant une fortune colossale ! L'automobile qui enrichissait le capitaliste, il fallait encore la fabriquer, opération qui n'est même plus nécessaire, puisque les logiciels se dupliquent à loisir...

On voit donc se dessiner, pour répondre à votre question, d'autres formes de pouvoir. Elles se déploient dans le territoire de la propriété intellectuelle, avec d'un côté l'élément structurant (les Dévas) que sont les concepteurs (processus, logiciels ou design), de l'autre les animateurs ou les entrepreneurs (les Ahuras), au sens très large, qui font fonctionner l'interaction de manière à exercer un pouvoir sur le psychisme des clients comme des travailleurs.

L'avenir de l'esprit. Prospectives.
Entretiens de Thierry Gaudin avec François L'Yvonnet.

Chapitre 3

ÉTHOLOGIE

[Retour à la table des matières](#)

François L'Yvonnet : Revenons à l'éthologie. Pourquoi accordez-vous une telle importance à ce qui n'est, après tout, qu'une nouvelle manière de présenter les vieilles "sciences naturelles" ?

Thierry Gaudin : L'éthologie est bien plus que cela. C'est une manière de mettre les choses en perspective. Elle représente une exigence, une interrogation : que signifie tel comportement, ou tel organe pour la survie de l'espèce considérée ? Il s'agit donc d'une référence fondamentale, qui relie l'ensemble des êtres vivants entre eux. Certes, tout n'est pas possible à expliquer par les nécessités de la survie, mais chaque chose prend un sens différent quand on la regarde de ce point de vue, elle apparaît avec un autre relief.

C'est devenu un exercice indispensable de formuler les phénomènes en termes éthologiques, y compris le phénomène de la pensée ³⁸... Puisqu'on peut aller jusqu'à soutenir que les nécessités de la survie d'une espèce font que les individus qui la composent ont à se représenter ce qui risque de leur arriver. Ils ont à faire de la prévision, voire de la prospective, pour être plus à même de faire face aux aléas de la vie. La fonction d'anticipation devient alors une fonction vitale sur

³⁸ Boris Cyrulnik, *L'Ensorcellement du Monde*, Odile Jacob, 1997.

laquelle se construit tout le système de la pensée, avec notamment la mise en place d'une dialectique de l'anticipation : d'abord, une anticipation provisoire, puis en se projetant en elle on mesure ses incohérences, alors le sujet la remanie, etc., jusqu'à ce qu'il ait obtenu une anticipation temporairement satisfaisante.

- Cela vaut-il pour la totalité du vivant ?

- Oui, puisque tous les êtres vivants sont confrontés aux nécessités de la survie de leur espèce. Il s'agit de bien autre chose, d'ailleurs que la doctrine de la “ lutte pour la vie ” (en anglais “ struggle for life ”) qui a hanté les vulgarisateurs hâtifs de Darwin. Comme le dit le biologiste Paul Colinvaux ³⁹, l'animal qui réussit n'est pas celui qui se bat tout le temps, mais au contraire celui qui évite de se battre, soit parce qu'il a trouvé une niche écologique spécifique où l'on ne viendra pas l'embêter, soit parce qu'il s'est rendu assez dissuasif pour ne plus avoir de prédateur soit encore plus généralement parce que, capable d'une pensée prospective, il a anticipé le danger.

D'autre part, la vie est un seul et même phénomène “ de l'amibe jusqu'à l'éléphant ”, pour parler comme Jacques Monod. C'est le déploiement des potentialités d'un génome dans un milieu organique. Comme nous l'avons dit, le processus de reconnaissance s'exprime depuis le niveau moléculaire jusqu'à celui des collectivités. Il vaut autant pour la reconnaissance immunitaire que pour la reconnaissance des êtres vivants entre eux, ou pour la reconnaissance des entreprises et des organisations en général, voire pour la reconnaissance diplomatique entre États... C'est un seul et même phénomène.

Il y a donc une communauté de vie beaucoup plus large, qui déborde la seule espèce humaine, laquelle se considérait jusqu'à présent comme étant qualitativement à part. Quantitativement différenciée, à la rigueur, bien que les travaux récents portant sur l'intelligence des animaux montrent qu'il est quasiment impossible de trouver un registre dans lequel les facultés de l'espèce humaine ne soient pas déjà présentes dans certaines compétences animales.

- Mais alors quid de la singularité humaine ? Où se tient la différence spécifique, pour parler comme Aristote ?

³⁹ Paul Colinvaux, *Invitation à la science de l'écologie*, Seuil, 1983.

- À mon avis, il n'y en a pas ⁴⁰. On n'a eu de cesse d'essayer d'inventer des arguments à la clé d'une spécificité humaine... Pour les uns ce fut la main, ou le pied, d'autres le langage, etc... Tout cela ne tient pas... Il y a bien une différence quantitative, par exemple les milliers de mots que comporte une langue humaine, alors qu'un chimpanzé très performant n'en manie que 250 ou 300. Mais ce sont tout de même des mots qu'il manie ! Une fois de plus, il n'y a pas de différence qualitative.

- Que faites-vous de la distinction, proposée par le linguiste Émile Benveniste, s'appuyant sur les travaux du naturaliste Karl von Frisch consacrés aux abeilles, entre signes (qui ne vaudraient que pour le langage humain) et signaux (qui caractériseraient les modes de communication des animaux : « fixité du contenu, invariabilité du message, énoncé indécomposable, transmission unilatérale... » ⁴¹) ? Ici des systèmes de signes, là des codes de signaux...

- C'est une invention de plus pour justifier la coupure entre l'Homme et la Nature, c'est-à-dire pour se protéger de l'essentiel. Elle ne résiste pas à l'observation. Les éthologues ont observé des singes capables de constituer des mots composés, à partir de mots élémentaires, témoignant par là même d'une certaine compétence syntaxique...

- Mais est-on sûr qu'il ne s'agit pas d'un dressage ?

- Non, on n'en est pas sûr... Mais le dressage vaut aussi pour nous ! Il faut voir l'intimité, l'affection entre ces primates et les chercheurs qui s'en occupent. Ce sont des relations de parent à enfant.

Depuis toujours, je trouve l'idée d'une coupure radicale et insurmontable entre l'espèce humaine et les espèces animales tellement indéfendable qu'il me semble bien préférable d'y renoncer. Je me souviens de mon premier cours de philo, en terminale. J'arrive plein d'espoir. Peut-être allions-nous enfin parler de l'essentiel en classe : l'être, la sagesse... Le prof commence, écrivez : « L'Homme est un animal raisonnable ». Après quoi, pendant une heure, il a répé-

⁴⁰ Voir le n° spécial de la revue "Sciences Humaines" : *Homme/Animal, des frontières incertaines*, Août Septembre 2000. <http://www.scienceshumaines.fr>.

⁴¹ Émile Benveniste, *Problèmes de linguistique générale*, T. 1, Gallimard, 1966.

té sous différentes formes que la raison est ce qui différencie l'Homme de l'Animal. J'étais consterné ! ⁴²

D'abord, je suis né pendant la seconde guerre mondiale et ce que j'ai vu de l'espèce humaine est bien loin du raisonnable. Les animaux ne se massacrent pas, en tout cas, comme le font les humains. Ensuite, cette prise de position me paraissait comme un enfermement de l'esprit. Je la sentais confusément nocive, nous détournant de rechercher ce que nous avons en commun avec les animaux, alors que c'est là que sont les secrets de la vie.

C'est au fond un grand soulagement de se dire qu'il n'y a pas de différence qualitative entre les animaux et nous, car cela nous permet la mise en place de processus de fraternisation avec l'ensemble du vivant, même d'identification. Les éthologues qui travaillent avec des animaux sont obligés de rentrer dans l'esprit ou dans la mentalité de leur objet d'observation...

L'hypothèse d'un fossé qui nous séparerait des animaux sert aussi d'alibi à la maltraitance des bêtes...

- L'humanisme ne s'est-il pas construit sur cette cassure ? La remettre en cause, quelles qu'en soient les excellentes raisons scientifiques, ne comporte-t-il pas un risque ? En gommant les différences, si la maltraitance nous est interdite en direction de l'animal, ne devient-elle pas autorisée en direction de l'homme ? Avec en perspective, le risque même d'une généralisation de la maltraitance, plutôt qu'une généralisation du respect...

- Très bonne question, en effet. Mais trouvez-vous que notre époque ait tellement respecté l'Homme ? Votre argument se retourne. La maltraitance des bêtes s'est, au vingtième siècle notamment, étendue aux hommes et inversement. Je voyais récemment des images d'incinération de carcasses de troupeaux abattus pour cause de vaches folles. Ce sont les mêmes images que celles des fours crématatoires de la seconde guerre mondiale... Et ce n'est pas un hasard. Le même Ge-stell est toujours à l'œuvre. La barbarie prend pour cible à la fois les hommes et les animaux.

⁴² Heureusement, trois années plus tard, en classe préparatoire à Louis le Grand, un autre prof m'a réconcilié avec la philo en présentant l'œuvre de Borges et celle d'Henri Michaux.

- Auguste Comte a écrit des pages trop peu connues sur cette question : l'animal souffrant est un pauvre parmi les pauvres. Il appelle à une fraternité à la fois concrète et symbolique avec les animaux, à une « biocratie », l'Humanité ayant la charge de constituer le « Grand vivant » en organisant et protégeant toute vie sur Terre... ⁴³

- Je partage tout à fait ce sentiment. C'est le projet que nous appelons « Jardin Planétaire ». Il n'exclut pas la consommation de substances animales, mais pas n'importe comment. Pour prendre une référence, le chasseur à l'ancienne, si l'on peut dire, à l'époque des chasseurs-cueilleurs, appelait l'animal, et lorsqu'il le tuait c'était par un acte rituel qui le mettait en communion avec sa proie... Il tuait pour se nourrir, certes, mais quelle différence avec nos abattages à la chaîne des bœufs, volailles et autres cochons... Lesquels ont été sélectionnés, voire manipulés génétiquement, pour arriver à produire le maximum de kilos de viande. On a projeté l'espèce animale dans l'univers des objets techniques totalement matériels et sur lesquels on a tous les droits. Il n'y a plus d'autre relation que celle de fabrication...

- ...Ou d'instrumentation, pour ce qui n'est après tout, au sens cartésien, que « machine »...

- ...ou d'instrumentation, en effet, comme on pourrait le faire avec des morceaux de matière inanimée. L'absence de respect du vivant dont tout cela témoigne - et qui nous semble aujourd'hui encore parfaitement naturel - dans vingt ans apparaîtra comme une barbarie épouvantable. Lorsque Brigitte Bardot a commencé à protester, on lui opposait les nécessités de la production ou pour le moins sa sensiblerie déplacée. Pourtant, aujourd'hui, les consommateurs sont de plus en plus nombreux à exiger qu'on les informe, ils veulent savoir si le veau qu'ils vont manger a été nourri sous la mère, les conditions dans lesquelles il a été abattu...

De nouvelles préoccupations surgissent. Ayant été invité à parler de prospective par des fabricants d'aliments pour le bétail, j'ai rencontré des gens plutôt sympathiques, qui faisaient ce métier comme ils en auraient fait un autre. Ils sont comme vous et moi. Au dîner, un peu plus tard, l'un d'eux m'a demandé si je

⁴³ Cf. Juliette Grange, *Auguste Comte, la politique et la science*, Odile Jacob, 2000.

croyais qu'il fallait faire visiter les élevages de poulets à nos enfants. Certainement, leur ai-je dit, puisque cela existe. Il faut bien qu'ils sachent d'où vient ce qu'ils mangent. Vous ne vous rendez pas compte, m'a-t-on répondu, une telle visite serait un traumatisme. Il faut vraiment être endurci pour supporter ce spectacle !

Ceci montre bien que notre société qui se prétend totalement transparente, protège en fait du regard des situations aussi banales que les conditions d'élevage et d'abattage des animaux dont nous nous nourrissons tous les jours. Nous ne sommes pas dans une société d'information, mais de désinformation !

Lorsque le biologiste Prusiner a démontré qu'une protéine pouvait être contagieuse, avec ses deux formes allotropiques, la communauté scientifique a d'abord déclaré que c'était impossible. Depuis Prusiner a eu le prix Nobel... Mais pendant ce temps-là, les fabricants d'aliments pour le bétail avaient continué à utiliser des protéines. Et puisque l'important, depuis Appert et Pasteur, ce sont les germes, ils ont cru qu'il suffisait de chauffer à plus de 60-70°C pour qu'il n'y ait plus de vie qui tienne, alors que le prion, qui n'est pas un être vivant, résiste à la chaleur... Lorsque l'affaire de la vache folle a éclaté on s'est simplement proposé de chauffer encore un peu plus, jusqu'à 120°C, et non de renoncer à utiliser des protéines ! L'idée que celles-ci pouvaient être contagieuses avait été péniblement acceptée par les scientifiques, mais pour que cela redescende dans les milieux industriels, il faut encore du temps... D'autant que des installations très coûteuses avaient été construites dans l'intervalle...

La logique qui a prévalu, celle des nécessités matérielles de la production, avec les engagements financiers afférents, est exactement la même que celle de l'affaire du sang contaminé : c'est celle que Heidegger avait désignée par le mot *Ge-stell*, la réquisition, sous prétexte de la nécessité, des impératifs matériels...

- Prenant en vue tout un courant de pensée dont procéderait « Le Contrat naturel » de Michel Serres ⁴⁴, Luc Ferry dans « Le Nouvel ordre écologique » ferraille contre une certaine écologie qui menacerait les valeurs héritées de l'humanisme et du rationalisme des Lumières... L'égo-centrisme contre l'éco-centrisme... Luc

⁴⁴ Flammarion, 1990. Un « contrat naturel » analogue au « contrat social » des philosophes – ou plutôt corrigeant celui-ci qui s'était institué contre la nature – qui régirait par le droit les rapports de l'homme et de la nature.

Ferry aime à rappeler que la protection animale a eu ses premières lettres de noblesse sous ces anthropophobes qu'étaient les Nazis... Il faut, en conséquence, bien veiller, selon lui, à définir l'homme comme un être d'anti-nature, dont l'essence est de ne pas avoir d'essence, alors que chez les animaux prévaut l'hérédité et non l'héritage... Toute chose du même tonneau...

- Cette évocation de l'épouvantail Nazi ne me paraît pas recevable, pour deux raisons. D'abord, on n'a pas attendu les Nazis pour dire que l'Homme est une partie de la Nature. Évoquons Bernardin de Saint Pierre, Port-Royal des champs, Saint François d'Assise mais aussi toutes les civilisations de chasseurs-cueilleurs, qui n'imaginent pas un instant une coupure radicale entre l'espèce humaine et la Nature. Au contraire, elles sont constamment attentives à se rapprocher d'elle. Et ces civilisations, ce sont nos origines.

Ensuite, c'est naïf. Ce n'est pas parce qu'une proposition a été reprise par les Nazis qu'elle est fausse ou à rejeter. Car les organisations les plus criminelles, bien évidemment, vont chercher les arguments les plus convaincants pour faire passer leurs sinistres projets. Tous les extrémistes soulèvent de vrais problèmes pour mieux leur apporter leurs fausses solutions. Même le diable sait dire la vérité, quand il veut convaincre, à ce qu'on m'a dit. L'utilisation de cet "amalgame" pour parler comme les psychologues, montre plutôt que Luc Ferry doit être à court d'arguments plus solides.

Revenons à la question elle-même. L'homme comme être d'anti-nature... Je ne vois pas très bien ce que cela veut dire. Je vois l'homme comme étant un produit, sans doute un peu extrême, mais un produit tout de même de la nature. Ce qu'on trouve chez l'homme, ce sont des mécanismes de la nature qui, dans certaines configurations, sont amplifiés à l'excès par rapport aux lois naturelles, dans quelques cas amplifiés positivement puisque, avec l'homme, interviennent des déploiements que la nature n'avait pas produits auparavant...

- Par anti-nature, Ferry veut dire que l'homme est un être culturel, historique, en devenir, etc., originairement « néant » et donc par nature indéterminé. Il cite à ce propos un texte célèbre de Rousseau extrait du « Discours sur l'origine et les fondements de l'inégalité parmi les hommes » : « La bête ne peut s'écarter de la règle qui lui est prescrite, même quand il lui serait avantageux de le faire, et que l'homme s'en écarte souvent à son préjudice. C'est ainsi qu'un pigeon mourrait

de faim près d'un bassin rempli des meilleures viandes, et un chat sur un tas de fruits ou de grains, quoique l'un ou l'autre pût très bien se nourrir de l'aliment qu'il dédaigne, s'il s'était avisé d'en essayer... ».

- Il ne manque pas d'exemples où des hommes, par fidélité à leurs habitudes ou à leur culture, se sont laissés mourir alors qu'ils auraient pu survivre. La grève de la faim n'est pas le monopole des animaux, et nous sommes peu enclins à y voir un signe de bêtise ou d'inadaptation.

Inversement, le chien peut mourir de chagrin, le poisson de stress... Il est plus important d'essayer d'analyser ce que les ethnométhodologues appellent les logiciens, à savoir les déroulements, les scénarios, qui ne sont pas restreints à l'espèce humaine, puisqu'ils se retrouvent dans tout le règne naturel. Il n'y a pas de définition de l'intelligence que l'homme ne partage peu ou prou avec les animaux ⁴⁵ ! On ne peut tracer de frontière. Les processus sont communs à tout le règne du vivant, ils sont simplement plus ou moins amplifiés.

- C'est un peu général. Avez-vous un exemple ?

- Parmi ces processus, il y en a un qui m'intéresse particulièrement. Placée dans une situation de facilité, une population, humaine ou animale, a tendance à perdre ses repères. Ainsi l'espèce humaine, du fait de l'amplification de la production, a-t-elle pu aisément broyer, réduire, fabriquer, manipuler des tonnes de matières et des quantités titanesques d'énergie, mais elle a en même temps perdu ses repères, autrement dit sa connaissance, sa reconnaissance, son intimité avec le reste de la nature.

C'est ce qui se passe dans le monde agricole, en faisant de la productivité à tout prix, l'agriculture industrialisée lamine la biodiversité, pollue les nappes phréatiques... Elle aboutit - conformément aux scénarios de facilité - à sa propre caricature.

L'analyse peut être étendue à la géopolitique. Les pays qui ont une ressource naturelle facile se trouvent à la tête d'un pouvoir d'achat qu'ils n'ont pas eu vraiment à gagner...

Ainsi, les Espagnols à la Renaissance - qui rapatrièrent par galions entiers l'or du Pérou - se sont-ils transformés en leur propre caricature : capables de nourrir

⁴⁵ Sous la direction de Jean-Jacques Petter, *Le Génie Animal*, Nathan, 1992.

un artisanat de très haut niveau (comme les artisans de Tolède), ils devenaient en même temps totalement incapables de produire ou de contrôler.

On pourrait encore prendre pour exemple la “société de Cour” (Norbert Elias) de Louis XIV : celui qui allait devenir le roi – Roberto Rossellini l’a bien décrit dans son film “La prise du pouvoir par Louis XIV ”- s’était, dans son enfance, trouvé en face de la Fronde, dont il gardait un souvenir terrifié... Une fois au pouvoir et durant tout le reste de sa vie, il se comportera en dompteur de fauves, ceux-ci étant les féodaux, il sut les attirer à la Cour avec une théâtralisation savamment étudiée, transformant lesdits féodaux en de petits chiens-chiens avec rubans et autres frisettes, portant ainsi sur leurs habits les signes mêmes de leur domestication.

Les féodaux de la génération suivante seront totalement incompetents à exercer leur vrai métier qui est la gestion des domaines ruraux... Pendant tout le XVIIIe siècle, ce seront les intendants qui peu à peu captureront le pouvoir. Des comptages ont été faits dans la région parisienne qui montrent que la moitié des terres a alors changé de main, tous ceux qui étaient sur le terrain, intendants, fermiers receveurs..., en profiteront pour récupérer des biens nobiliaires... On voit bien comment une classe sociale se met en lévitation...

De la même manière, la classe dirigeante des pays pétroliers, qui vit aujourd’hui dans une opulence qu’elle n’a pas eu à gagner, se transforme en sa propre caricature...

- C’est le paradoxe connu sous le nom de « syndrome hollandais » : la découverte de réserves considérables de gaz naturel dans la région de Groningue n’a pas entraîné de boom économique, c’est le moins qu’on puisse dire ! Aucun pays, semble-t-il, n’a construit sa prospérité sur l’exploitation de matières premières surabondantes...

- L’Espagne a mis trois siècles à s’en remettre... J’ai connu moi-même dans la partie espagnole de ma famille des adages du type : un “señorito” ne travaille pas ! On était encore dans l’ancien monde...

Je me demande si les États-Unis, qui profitent du fait que leur dollar est un étalon mondial, ne sont pas dans la situation de l’Espagne de la Renaissance. Ils peuvent tout acheter avec, comme disait De Gaulle, un dollar qu’il ne tient qu’à

eux d'émettre. À court terme, quels profits, mais à long terme, quel désastre en perspective !

Un auteur du XVIII^e siècle campe le portrait de deux jeunes gens pleins d'avenir : l'un en France, est au courant de tous les détails des rubans de mademoiselle de Lamballe. Il se prononce avec la plus grande vivacité sur ses obligations de Cour... L'autre en Hollande, est au courant des prix du cacao dans le monde entier !

Un animal qui se trouve en position de facilité - ce qui est bien connu des écologistes - à sa manière se transforme, lui aussi en sa caricature, il focalise son alimentation sur la ressource facile, il oublie de la diversifier, devient dépendant... jusqu'à la catastrophe, qui peut d'ailleurs prendre plusieurs générations. La transposition de tels scénarios écologiques vaut pour l'espèce humaine... La manifestation la plus visible est l'obésité pathologique des régions les plus riches.

- Au fond, si je vous comprends bien, on a plus à gagner en insistant sur la continuité de l'animal à l'homme, que ce soit épistémologiquement ou moralement, qu'à essayer de maintenir une frontière, une cassure irréductible, fidèle en cela à l'humanisme classique... Il est vrai que Montaigne disait déjà qu'il y avait « plus de différence de tel homme à tel homme, que de tel homme à telle bête ». Claude Lévi-Strauss⁴⁶, de son côté, propose que l'on fonde les droits de l'homme, non sur sa nature d'être moral, mais sur celle d'être vivant... Il appelle l'homme à se dépouiller de son caractère unique et privilégié parmi les espèces vivantes.⁴⁷

- Je lui donne volontiers raison sur ce point. J'essaye de toujours me placer en référence à ce que j'appelle le paradigme cognitif, en observant les fonctionnements de la reconnaissance. Ceux-ci - qui sont toujours inachevés, en perpétuelle

⁴⁶ Claude Lévi-Strauss, *Le regard éloigné*, Plon, 1983.

⁴⁷ Armelle Le Bras-Chopard, dans son livre : « *Le Zoo des philosophes, de la bestialisation à l'exclusion* », Plon, 2000, montre bien comment l'affirmation de la « suprématie de l'homme sur l'animal, dans l'idéologie occidentale, a pu servir à légitimer d'autres dominations et discriminations à l'intérieur de l'humanité »... Des pans entiers de l'humanité peupleront ce « zoo » des exclus animalisés : femmes, étrangers (barbares) et peuples, « avec dans ces deux derniers cas la détermination de sous-espèces, dûment classées et hiérarchisées ».

transformation - peuvent être extraordinairement enrichis par la connaissance de la nature, notamment des animaux. Le fait - comme le font les éthologues - de se « mettre » dans le psychisme d'un animal est un enrichissement considérable, car cela change notre paysage mental, nous permettant de raisonner dans un autre système de coordonnées, et donc de relativiser notre façon de penser...

- Avec les risques de projections anthropomorphiques afférents à ce type d'identification...

- L'art étant d'ajuster la perception, de la mettre en question. Il y a quelques années, Le Palais de la découverte à Paris avait organisé, avec l'aide du Comité Colbert, une exposition remarquable qui offrait aux visiteurs la possibilité d'adopter la vision de divers animaux, le lapin, l'aigle...

- Ou voir avec l'œil d'une mouche... Le monde deviendrait une véritable mosaïque !

- Les enfants s'y font très vite ! C'est déjà plus difficile avec les adultes, parce que leur système de perception s'est un peu rigidifié... Chacun vieillit ! Mais pour qui raisonne dans les termes de la philosophie cognitive, c'est très important de faire ce genre d'exercice, comme les assouplissements, ou les exercices de yoga... C'est ce qui permet de se rapprocher de l'essence de la vie, et de l'essence de la mort !

Il y a le règne animal, il y a aussi le niveau sociétal, et je prétends que les êtres immatériels, les personnes morales (entreprises, associations, États-nations, etc...), tous ces êtres quasi pensants, relèvent aussi d'une philosophie cognitive, et que la manière dont il faut s'en occuper doit s'inspirer du fonctionnement cognitif. Pour les entreprises, c'est de plus en plus essentiel : jadis, la fabrication mobilisait toutes les énergies, aujourd'hui le mécanisme de reconnaissance, la façon de traiter les informations, les zones de vigilance, la qualité, les systèmes d'évaluation, etc., relèvent d'un autre univers. Sur Internet, par exemple, nous nous trouvons dans la situation de nos ancêtres - les chasseurs-cueilleurs - dans la forêt vierge... Il y a trop d'informations, le problème est alors celui de la lisibilité. Comment arriver à baliser un univers aussi complexe ?

Se manifestent alors des aptitudes très anciennes qu'avait l'espèce humaine lorsque prévalaient les modes de fonctionnement du tribalisme des chasseurs-cueilleurs... Est-ce vraiment par hasard si, à Wall Street, on parle de ces gourous

qui, par de purs effets d'annonce, provoquent l'achat massif de valeurs... C'est une forme de chamanisme moderne. Le chaman, c'est celui qui arrivait à baliser, ayant trouvé des accès à la reconnaissance et à la connaissance, là où les autres restaient démunis.

- Revenons à la question du langage, n'y a-t-il pas une différence qualitative entre le langage humain et le « langage » animal ? Lorsque l'on apprend à des chimpanzés à construire des phrases, ils ne transmettent pas d'eux-mêmes à leurs congénères cette compétence acquise... Lorsque des hommes communiquent, ils échangent des données linguistiques qu'ils peuvent culturellement transmettre.

- On peut dire que l'animal est capable de transmettre de quoi survivre... Si non l'espèce se serait éteinte depuis longtemps... Que le langage ne fasse partie des choses essentielles à la survie des tribus de chimpanzés, c'est très possible, encore que dans beaucoup d'espèces animales, je pense aux oiseaux ou au langage chimique chez les insectes, la possibilité d'une communication entre les individus est très liée aux mécanismes de survie... Mais ce sont souvent des langages sans paroles. Nous savons maintenant que le langage gestuel est aussi très riche et le langage chimique, celui des odeurs, pour les insectes...

- Certes, mais lorsque vous dites que des chimpanzés sont capables de constituer des mots composés à partir de mots élémentaires, c'est d'un langage « artificiel » qu'il s'agit. De la même manière, un homme doit apprendre une langue, mais s'il la reçoit, il pourra aussi l'enseigner à sa progéniture. Or s'ils sont capables d'acquérir des « signes », les chimpanzés ne les transmettent pas... La distinction n'est-elle pas là ?

- Vous êtes mal informé. Non seulement la transmission a été observée chez les primates, mais je connais une vidéo d'une femelle chimpanzé qui signale au chercheur qu'elle a bien retransmis les signes qu'elle avait appris de lui à son enfant. Il s'agissait des signes du langage des sourds-muets, que les chimpanzés manient plus facilement, car ils n'ont pas les mêmes organes de phonation que nous. Mais vous savez, comme toujours, on trouvera des gens pour dire que ça ne va pas plus loin... Alors on découvrira autre chose, et ils affirmeront une nouvelle fois que ça s'arrête là...

- « L'homme ne serait qu'un vieux singe resté en enfance », comme le dit Jean-Didier Vincent, soulignant ainsi la « néoténie » ⁴⁸ de l'être humain...

- Mais si vous incluez aussi le langage des gestes, des sons, des odeurs et de tout ce qui peut transmettre, alors vous trouverez sans doute au contraire chez les animaux des transmissions inconnues des humains. La chauve Souris et le dauphin perçoivent les ultrasons. Les papillons repèrent leur partenaire sexuel à des kilomètres par l'odeur. Les migrants s'orientent, dit-on, par rapport au champ magnétique terrestre. On ne sait toujours pas comment font les chats pour retrouver leur chemin sur des dizaines, voire des centaines de kilomètres.

- On pourrait tout aussi bien parler de sagacité (du latin « sagax », qui a l'odorat subtil)... Avoir du nez ! Héraclite dit bien que si toutes choses devenaient fumée, nous connaîtrions par les narines...

- Pensez aux phéromones, ces odeurs secrètes : les premiers langages animaux sont des langages transmis par la chimie, par des « odeurs ». Je me souviens du commentaire d'un de mes amis chimiste, grand amateur de vin : « Tu vois, lorsque je sens ce vin, ça va directement au cerveau ! ». Il avait raison. Les terminaisons nerveuses du nerf olfactif sont très près du cerveau. L'odorat recèle plus de choses importantes qu'on ne le croit. Parmi nos cinq sens, c'est sans doute celui qui a été le plus négligé, au point qu'en ville on accepte que l'odorat soit quasiment oblitéré par toutes les fumées et autres pollutions que nous respirons tous les jours.

On s'est aperçu qu'intervenait dans la sexualité humaine une sorte d'« odorat inconscient », l'action de certaines phéromones sur des capteurs spéciaux qu'on croyait à tort inactifs... Là aussi l'espèce humaine retrouve ses origines !

- Schopenhauer dans « Métaphysique de l'amour » dit que la nature utilise le subterfuge de l'amour - les hommes croient être maîtres de leur choix - pour atteindre ses fins, la perpétuation de l'espèce : « C'est un mirage voluptueux qui leurre l'homme, en lui faisant croire qu'il trouvera dans les bras d'une femme

⁴⁸ Les biologistes appellent « néoténie » la capacité de certains organismes à prolonger leur développement. L'homme est un *néotène* en raison de son inachèvement ontogénétique, se distinguant donc de tous les autres animaux, du singe en particulier, par la durée prolongée de son enfance. Cf. *Qu'est-ce que l'homme ?*, (en collaboration avec Luc Ferry), Odile Jacob, 2000.

dont la beauté lui agréée, une jouissance plus grande que dans ceux d'une autre... ».

- Il a parfaitement raison. Les éthologues disent que, s'il y a plaisir, s'il y a passion, c'est par l'action de processus qui se sont construits génération après génération. Ils ont donc vraisemblablement une bonne chance d'être favorables à la perpétuation et à la survie de l'espèce...

Je prends un autre exemple, l'éducation. Le plaisir a toute sa place dans l'éducation animale : un jeune singe ou un jeune chat apprend à devenir un chat adulte ou un singe adulte en jouant. Il n'y a que l'espèce humaine qui s'obstine à ce que l'enseignement soit triste. Ce sont les Jésuites qui ont essayé de pressurer le désir pour en faire une énergie contrôlée.

Nous sommes sortis de cette triste époque, avec les médias modernes réapparaît le véritable fonctionnement de l'enseignement par le jeu... Et d'ailleurs, ceux qui n'enseigneront pas ainsi seront contre sélectionnés, comme disent les biologistes ! La voie pédagogique qui se dessine est celle du retour au jeu...

- Homo ludens !

- En effet... Huizinga, dans ce livre remarquable, "Homo Ludens"⁴⁹, se faisant l'écho de Goethe, dit que chaque fois qu'il y a passage à un stade « agonal », c'est une nouvelle ritualisation et un épanouissement de civilisation. Il prend l'exemple de la ritualisation du combat. Dans le tournoi, il n'y a plus que deux personnes qui se battent, au lieu des hordes qui s'étripent... On économise des vies humaines.

- Les Grecs associaient l'« agôn », - la rivalité -, à la « philia » - l'amitié : point d'amitié véritable sans émulation féconde, le contraire exact de l'affrontement guerrier. Mais, revenons à l'importance de l'odeur, à ces « odeurs secrètes » qui affectent le règne animal dans son ensemble...

- Dans l'examen du fonctionnement du cerveau⁵⁰, on est obligé - par rapport à un modèle mécanique - d'accepter deux choses étranges : d'abord, à l'interface entre deux neurones, interviennent des médiateurs chimiques. Ce sont des sortes de molécules odorantes. On peut dire qu'un neurone respire le neurone suivant !

⁴⁹ Gallimard, coll. Tel, 1995.

⁵⁰ Pierre Buser, *Cerveau de soi, cerveau de l'autre*, Odile Jacob, 1998.

Le cerveau, qui à 90 % communique avec lui-même, n'arrête pas de se « renifler » lui-même.

L'odeur, comme l'évoque la célèbre madeleine de Proust, est porteuse d'évocations. Son message dépasse la simple identification. Derrière une odeur, c'est tout un être qui manifeste une présence, son bien-être et son mal-être aussi.

Je ne sais pas si vous avez la même expérience, mais j'ai souvent eu l'impression de percevoir les idéologies, qu'elles soient politiques, religieuses ou simplement institutionnelles, comme des odeurs. Je repérais les marxistes, du temps où ils contrôlaient certaines disciplines universitaires, ou les employés d'IBM, à l'époque où cette entreprise dégagait une forte idéologie, avec seulement quelques phrases, quelques articulations de raisonnement, quelques mots-clef, qui portaient comme une odeur reconnaissable de leur discours.

L'autre aspect, c'est le mouvement permanent. On rejoint ici la question du temps... Dans un cerveau, il y a une activation de circuit, on repasse par les mêmes circuits avec un certain rythme. Ce rythme est rapide, les transmissions s'évaluent en millièmes de secondes. Le mouvement de la reconnaissance, c'est la détection interne qu'on est passé par des circuits où l'on était déjà passé, circuits qui s'emboîtent dans d'autres circuits qu'ils vont activer avec leur rythme propre...

C'est en quelque sorte une danse des neurones... Il faudrait remplacer le "Je pense donc je suis" de Descartes (et Saint Augustin) par : « Je danse donc je suis ! ». À cause de cette faculté de passer par les mêmes circuits, et en même temps d'y repasser de manière différente... « On ne se baigne jamais dans le même fleuve », dit Héraclite, et cependant on se baigne dans le même fleuve...

- « Je danse donc je suis ! » Quelle drôle de sentence, je me promets d'y revenir !

- Nous y reviendrons... Lorsque Semir Zeki ⁵¹ dit que les grands artistes sont des neurologues, que veut-il dire sinon qu'ils ont compris une partie du fonctionnement du cerveau, qu'ils sont capables d'aller « toucher » ce fonctionnement

⁵¹ Semir Zeki, *Inner Vision, an exploration of Art and the Brain*, Oxford University Press, 1999.

cérébral, alors que l'image de la réalité ne toucherait pas le spectateur de la même manière.

C'est la réalité de la réalité... Comme l'église d'Auvers-sur-Oise, qui est triste et sans intérêt lorsque vous la voyez de visu, alors que peinte par Van Gogh elle est littéralement habitée ! Une fois qu'on a vu le tableau de Van Gogh on ne peut plus voir l'église d'Auvers de la même manière. Il a inscrit en nous une vérité qui est plus forte que la réalité...

Semir Zeki ajoute que même une couleur n'est pas une couleur, car ce qui frappe notre rétine n'est jamais identique, selon l'éclairage, l'inclinaison... Pourtant, nous savons que c'est la même couleur, nous sommes capables de l'identifier, de la reconnaître...

Alors, les disciples de Bateson à Palo Alto en Californie disent que la réalité n'est qu'une construction cérébrale.

- « N'est-ce pas une nouvelle version de l'immatérialisme... On pense à Berkeley et à sa « Théorie de la vision », si la réalité est une construction, n'est-elle pas alors qu'une simple vue de l'esprit ?

- Sans doute, et peut être d'autres avant lui – je pense aux sophistes - ont mis l'accent sur cette difficulté : le monde existe-t-il en dehors de ce que nous pensons ? La question est celle de la validation de cette construction, sa rectification, son inflexion... Et c'est bien là que la démarche scientifique a eu un apport considérable, en expliquant que cette perception est toujours imparfaite et donc à remettre en cause constamment. Un scientifique Indien rencontré à Budapest l'année dernière me disait que pour les Indiens, tout est illusion. C'est pour eux une sorte d'évidence. L'illusion a un nom, *Maïa*. Elle est partout. Les états dans lesquels peut se mettre un cerveau ne peuvent prétendre, au mieux, qu'approcher de très loin de ce qu'est la réalité du monde.

Le monde vu par nous et par une autre espèce est certainement différent. Le petit rongeur qui se glisse entre les herbes à une très grande importance pour l'aigle, car c'est son dîner, pour nous c'est un événement dérisoire !

- De temps en temps, peuvent se produire des modes de reconnaissance un peu particuliers : Yves Lecerf, l'ethnométhodologue, disait que lorsqu'une femme entre dans une pièce où il y a un bébé, son attention se fixe immédiatement sur

lui, alors que d'autres, dont lui-même, entrant dans une pièce où se trouve un ordinateur, ont leur attention irrésistiblement attirée par celui-ci... Le mental est donc capturé par des modalités différentes selon les individus.

- On rejoint aussi la question de l'intentionnalité formulée par Garfinkel : un jeune homme arrive dans son laboratoire, il est de famille juive, (à savoir né dans un contexte patriarcal), on lui dit qu'il y a là un ordinateur programmé pour être un consultant « psy »... Vous allez être le cobaye, lui dit-on, vous poserez votre question, il vous répondra par « oui » ou par « non », car c'est un modèle encore un peu fruste.

Le jeune homme pose sa première question : « J'aime une jeune fille, mais mon père m'interdit de la voir, dois-je la voir malgré tout ? ». Réponse : « non ». « Puis-je lui écrire ? », réponse : « non ». À la vingt-cinquième question, on en était aux préparatifs de mariage... En fait, la machine n'était qu'une machine à tirer au sort, elle avait donc autant de chances de répondre « oui » que « non ». Garfinkel fait alors remarquer qu'avec un autre tirage au sort et le même consultant, à la vingt-cinquième question, on en aurait été aussi aux préparatifs de mariage... Ce qui a fonctionné c'est l'intentionnalité de celui qui était venu consulter.

Cela va beaucoup plus loin encore... Les scientifiques ont une attitude extrêmement méfiante à l'égard de ce qu'on appelle les para-sciences, comme le Yi-king ou l'astrologie, or ils n'ont pas compris que ce qui marche chez elles est de même nature que le tirage au sort de Garfinkel, celui qui vient consulter a une certaine intentionnalité, une certaine dynamique propre... Ce qui montre bien la manière dont la réalité se construit, dans les vicissitudes, quel que soit le tirage au sort...

- La pensée a des blocages, à la fois contextuels et idéologiques, mais aussi intrinsèques (liés aux structures mêmes de notre esprit). Les arts de divinations que vous évoquez (tarot, géomancie, astrologie... ou Yi-king), loin d'être seulement des pratiques irrationnelles d'un esprit pré-scientifique seraient d'abord, à vous entendre - avant toutes récupérations ultérieures - des tentatives de traitement des blocages de l'esprit en consultant le hasard, qui resserre les possibles. Je vous cite : « Devant un « hyperchoix », l'imagination s'arrête. Le silence s'installe. Il

isole et paralyse. C'est comme un réflexe autiste. Face à cette hébétude, il suffit d'un élément nouveau, tiré au sort, pour redémarrer le récit intérieur. » ⁵²

- C'est un constat purement technique, que j'ai appris dans des séances de créativité ; tous les conseils en créativité organisent pour commencer une sorte de « mise en jambe » des neurones qui consiste à traiter les blocages de l'esprit que sont les idées toutes faites, les allant-de-soi, tous ces réflexes mentaux qu'il faut essayer d'écarter ou d'abandonner. Lorsqu'un groupe en créativité commence à travailler, on s'aperçoit qu'au bout d'un moment il s'essouffle, il tourne en rond. Il y a pour cela des techniques de déblocages : on projette des images, on change de position, on modifie l'agencement des lieux, etc... Autant de transformations de l'univers perceptif, de telle sorte que les participants peuvent repartir en « as-sociant » - puisque la créativité consiste à associer sur ce que disent les gens et non à contester le point de vue d'untel ou d'untel - un peu selon le principe des associations libres... C'est donc bien un constat purement technique.

Je me souviens d'avoir reçu en 1987 mon collègue chinois qui s'occupait de prospective auprès de l'équivalent, en Chine, du ministère de la Recherche. Au cours de la discussion nous avons parlé du Yi-king, et je l'ai vu qui me regardait drôlement, se demandant ce que je voulais lui faire dire. Mais comme il était en confiance, il m'a avoué : « Vous savez ça marche ! On ne sait pas pourquoi, mais ça marche ! ». Eh bien si, on sait pourquoi... Les sciences cognitives - celles qui s'intéressent au fonctionnement concret du cerveau - ne s'inspirent plus du scientisme étroit du siècle dernier. Ce qui est mis en place est d'un autre ordre, à savoir la perception de la relativité de ce que disent nos neurones. Il y a déjà un certain nombre de techniques pour essayer dans le meilleur des cas de débloquer notre imaginaire, dans le pire des cas de l'intoxiquer.

Par rapport à la psychologie dite "non directive" de Carl Rogers qui recommandait le minimum d'intervention de la part du psychologue, c'est une grande avancée. L'excès de silence enferme, parce que l'univers aperçu est indistinct, comme si on était dans la brume, incapable de s'orienter. Il faut ni trop, ni trop peu de balises ! Il faut se méfier de tout ce qui est excessif, de la notion d'absolu,

⁵² *Préliminaires à une prospective des religions*, Éditions de l'Aube, 1998. [Livre disponible dans [Les Classiques des sciences sociales](#). JMT.]

par exemple... Lorsque j'entends le mot absolu, je sens que les escrocs ne sont pas loin !

- En somme, pour bien comprendre nombre des comportements humains, individuels ou collectifs, il faut avoir en vue le vivant dans son ensemble, humain et non-humain... À la question : « Qu'est-ce que la vie ? », Francisco Varela répond qu'elle est « autopoïèse, autoproduction et autoorganisation »⁵³, faites-vous votre une telle définition ?...

- Trois mots pour essayer de dire la même chose. Choisissons le premier, autopoïèse. De quoi s'agit-il ? La poïésis grecque qui désignait le travail artisanal dans ce qu'il a de meilleur et d'artistique. En fait, à l'époque présocratique, du temps d'Héraclite, au VI^e siècle avant J.-C., trois mots servaient à évoquer le "faire" :

Technê, autrement dit l'aspect concret de la technique, ses outils, ses matériaux, ses processus, son savoir faire aussi.

Poïésis, qui évoque la relation poétique entre l'artisan et son ouvrage. Il y a plus que du savoir faire, quelque chose de nouveau et d'inédit apparaît dans l'œuvre.

Sophôn va encore plus loin. Il dit l'accès à l'Art avec un grand A, c'est-à-dire à la sagesse au sens d'un accomplissement de soi à travers l'œuvre et l'accès à la Connaissance.

Ainsi, Héraclite utilise « sophôn » dans un sens philosophique, quand il écrit par exemple : « Un, l'Art (sophôn), savoir qu'une intention, quelle qu'elle soit, anime toute chose à travers toute chose ».

- Je ne résiste pas au plaisir de donner la traduction que Simone Weil proposait de ce fragment 41 (selon l'édition Diels-Kranz) : « Être sage consiste en un seul point, qui est savoir que la pensée gouverne toutes choses au moyen de toutes choses. »

⁵³ « Question de » n°118, « *Sciences et conscience* », Albin Michel, 1999, p. 107. Également : F. Varela, *Autonomie et connaissance*, Seuil, 1989.

- Vous avez raison de signaler les difficultés de la traduction. D'autant que celle de Diels-Kranz, la plus connue, que vous citez, est une traduction en allemand retraduite en français. C'est ce qui a poussé Jean Bollack à aller revisiter le texte original, en essayant de retrouver le sens de l'époque. Il faut en effet se replacer dans un contexte où les mots « pensée » et « sagesse » n'avaient pas encore la signification simpliste qu'on leur donne actuellement. Ainsi, le mot “sophia”, traduit par sagesse, est censé être la référence du mot “philosophie”, littéralement l'amitié, le penchant, l'amour pour la sagesse, ce mot “sophia” n'existait pas encore. Il est à mon avis un appauvrissement de « sophon », un substitut que les platoniciens ont trouvé pour l'usage du public, un moyen de vulgariser une pensée dont ils connaissaient - le récit de l'allégorie de la caverne l'atteste ⁵⁴ - la difficulté d'accès pour ceux qu'Héraclite appelle les “dormeurs”.

Il faut donc replacer la poïêsis dans cette constellation de trois termes liés entre eux. Chacun pris séparément ne donne pas pleinement son sens hors de la référence aux deux autres. Le mouvement d'autopoïèse (production de soi-même), on le trouve dans ces “instants d'éternité” où un grand artiste lyrique fait une performance exceptionnelle, tous ces instants dans l'art, la pensée ou le sport qui nous font comme sortir de nous-mêmes. Ce sont des moments de plénitude, de véritables états de grâce. Un certain footballeur a pu dire comment, pendant une fraction de seconde, il s'était identifié à son ballon au point d'être le ballon lui-même. Ce sont des moments d'extase, au sens étymologique : ex-stasis, se tenir en dehors de soi-même.

La métaphore de la danse montre ici sa pertinence. Vous voyez, nous y revenons. En fait, c'est plus qu'une métaphore, presque une définition. On peut parler donc d'autopoïèse, puisqu'il se passe quelque chose de complètement nouveau, et en même temps de profondément identitaire. Il faut regarder ces phénomènes comme n'étant pas propres à une personne, mais communs à l'ensemble du règne vivant.

Francisco Varela a fait faire à la pensée un pas en avant considérable, lorsqu'il a observé un “degré zéro” de ce phénomène d'auto-reconnaissance et d'autopoïèse à l'échelle moléculaire. Les biologistes nous apprennent en effet que tout organisme vivant est capable de reconnaître le soi et le non soi. C'est ce

⁵⁴ *République, VII*, Platon.

qu'on appelle les réactions immunitaires. Elles se produisent à l'échelle moléculaire, sans intervention de la conscience, au sens où nous l'entendons. Mais ne s'agit-il pas d'une forme d'infra-conscience, qui s'exprime au niveau chimique, par exemple lors du rejet des greffes ? Elle est indiscutablement nécessaire à la survie. Un organisme qui ne saurait pas distinguer, au niveau de sa peau et de ses viscères, ce qui le nourrit de ce qui l'empoisonne ne survivrait pas longtemps. Et cela depuis l'amibe...

- Jusqu'à l'éléphant...

- En passant par l'homme. Au stade de l'amibe, on ne peut pas parler de conscience au sens où nous l'entendons, néanmoins il y a déjà à ce stade quelque chose de très fort, qui est lié à une règle très profonde du vivant : la perpétuation, et partant cette résistance au temps, dont nous avons parlé. On peut retrouver à l'échelle sociale cette tendance du vivant. La reconnaissance du soi et du non-soi est essentielle pour l'identité des entreprises...

- Il y a aussi des pathologies de la reconnaissance, comme l'autisme, par exemple...

- En effet, et il est très utile d'étudier les modes de fonctionnement de ces pathologies, qui sont en général sélectives et pleines de sens. Je me souviens du cas d'un professeur de grec de la Sorbonne qui habitait en haut de la rue Saint-Jacques. Il était capable de faire son heure de cours devant une assistance ébahie en décrivant par le menu l'agora athénienne, mais, en sortant de l'amphithéâtre, il ne savait plus retrouver son chemin pour rentrer chez lui. Comme si la réalité d'aujourd'hui ne l'intéressait plus...

Dans les formes modernes de la sénilité, on trouve des phénomènes comparables. La conscience se retire jusqu'à ne plus reconnaître son environnement...

- Peut-on étendre ces considérations sur les pathologies de la reconnaissance aux relations entre entreprises, entre ethnies, entre nationalités ?

- Bien sûr, c'est tout l'intérêt de l'approche cognitive. Tous ces corps sociaux qui s'affirment par différence vis-à-vis des autres manifestent des fonctionnements pathologiques de la reconnaissance qui engendrent le racisme ou d'autres formes d'exclusion. On retrouve des pathologies comparables dans le monde des entreprises, avec des négociations abusives (léonines), l'écrasement de certaines

entreprises par d'autres. La "guerre économique" fait des exclus et des morts. L'idée optimiste selon laquelle le commerce a besoin de la paix et fait ce qu'il faut pour la maintenir n'est pas si vraie que cela.

À l'intérieur de l'espèce humaine, en ce début du XXI^e siècle, on ne peut pas dire que les processus de reconnaissance fonctionnent de façon satisfaisante ! On a plutôt l'impression d'une époque de désarroi, d'excès, dans un sens ou dans l'autre... De la permissivité soixante-huitarde à la fermeture, à la manière d'un durcissement raciste ou guerrier... À cet égard, l'Europe est à part. Une jeune mathématicienne russe me disait récemment son étonnement de constater qu'en France, on puisse être Français en étant blanc, jaune ou noir, alors que chez elle la nationalité, c'est autre chose : on est Tchétchène, Biélorusse ou Bouriate avant que d'être Russe !

Je me souviens avoir dit à mes parents dans l'immédiat après-guerre, j'avais une petite dizaine d'années : « La France est tout de même un pays vaincu ! ». Ma mère m'a alors raconté une histoire : au lendemain de la Libération de Paris, me dit-elle, un soldat américain s'installe à une terrasse de café, il est heureux, il fait beau, il est sauf... Le serveur s'approche de lui, or ce soldat était noir, il se dit aussitôt, qu'ici comme chez lui, il doit y avoir des cafés pour les blancs et des cafés pour les noirs, et que celui-ci, à voir le quartier, devait être pour les blancs, il s'apprêtait à partir lorsque le serveur lui demande : « Et pour Monsieur, qu'est-ce que ce sera ? ». Le soldat s'est rassis et s'est mis à pleurer. Ma mère m'a dit : « La France avait été vaincue, mais la France triomphait ! ». Belle histoire de reconnaissance, n'est-ce pas ?

La France - l'extrême Ouest de l'Europe - au sens de Braudel ⁵⁵...

- La pointe extrême occidentale du continent eurasiatique... , selon Paul Valéry...

- Le point d'aboutissement de toutes les invasions... Le pari de faire une société multiethnique n'est pas encore réussi, il n'y a pas encore de Président de la République métissé... C'est quand même un acquis de la Révolution Française, de noter et sélectionner les gens, non en fonction de leur origine clanique ou ethnique, mais par le mérite. Peu importe qu'ils soient issus de la noblesse ou du

⁵⁵ Fernand Braudel, *L'identité de la France*, Arthaud Flammarion, 1986.

peuple du moment qu'ils font de la bonne mathématique ! Nous retrouvons l'adage de Deng Xiaoping : « Peu importe qu'un chat soit blanc ou gris, du moment qu'il attrape les souris ».

J'ai été choqué, dans les années 70 et 80, de constater, à l'intérieur de la grande industrie, la reconstitution des dynasties. Nous n'étions plus dans la France de la Révolution : un Bouygues fils de Bouygues, un Lagardère fils de Lagardère, un Dassault fils de Dassault, un Leclerc fils de Leclerc, un Riboud fils de Riboud etc...

Il y a eu après la guerre une génération de bâtisseurs d'industrie, la suivante a reconstitué des systèmes dynastiques... Les cartes n'ont pas été rebattues. Il est vrai qu'elles le seront par la mondialisation et les fonds de pension américains... C'est quand même triste pour l'identité française que de devoir se faire arbitrer et définir sa rationalité par les anglo-saxons, dont les préjugés claniques sont aussi bien connus.

La question de la reconnaissance n'est pas sans incidence sur l'organisation socio-politique et socio-économique de la société, et il est très important de savoir quelles sont les mécanismes de reconnaissance à l'intérieur des entreprises, notamment dans le cas le plus difficile qui est celui de leurs réactions face aux innovations. Une innovation dans une entreprise, c'est un petit peu comme un blastocyste, donc un germe fécondé à l'intérieur de la matrice, celui-ci est un non-soi par rapport à la matrice, il devrait en théorie être rejeté, mais il est en même temps un soi et la matrice l'accepte, mais avec une certaine forme de distance.

Quelque chose de très particulier se joue, qui n'est pas propre au code génétique, puisqu'on peut implanter un ovule déjà fécondé (donc avec un patrimoine génétique différent de la mère porteuse). C'est un phénomène très spécial, sans doute dû à la nature des réactions que provoque cet œuf fécondé quelle que soit la matrice qui le reçoit.

- Peut-on passer, sans autre forme de procès, d'un phénomène strictement biologique (un germe fécondé à l'intérieur d'une matrice), à l'univers humain de l'entreprise... Ne faut-il pas se méfier du raisonnement analogique ? C'est un peu votre méthode qui est en jeu...

- Il s'agit bien davantage que d'une simple analogie... À l'intérieur des entreprises, il y a aussi à la fois rejet et acceptation, une ambivalence vis-à-vis d'un

germe de nouveauté... La pathologie étant que le rejet est souvent très supérieur à l'acceptation. Rares sont les entreprises qui se sont organisées, je dirais même entraînées pour accepter les innovations. Quand tout est fait pour donner la priorité à l'exécution de ce qui est déjà programmé, il faut inverser les réflexes pour accueillir l'imprévu.

Les entreprises qui y arrivent ont souvent installé une forme de séparation de pouvoirs. Car, si tout obéit à un exécutif, le fonctionnement quotidien de la machine broie la nouveauté, faute de temps, et la nouveauté n'a pas assez d'espace pour survivre, pour respirer et germer... La reconnaissance n'est alors plus possible, tous les moyens sont mobilisés pour faire marcher la machine, il y a une identification machinale. C'est alors un fonctionnement complètement machinal qui prend le pas sur le fonctionnement vivant. Nous sommes dans ce Gestell - la réquisition machinale - par rapport au vivant...

Dans le cas de la France des 40 dernières années, j'ai pu constater le déploiement de cette pathologie de la reconnaissance. Dans les années 70, le premier micro-ordinateur du monde était français : Le Micral du dénommé Truong (1974)... Que croyez-vous qu'il arriva ? Truong n'a réussi à convaincre personne, l'État était tout occupé à mettre Bull sous perfusion pour la 2e ou 3e fois, le fameux "Plan Calcul"... Toutes les sottises de non-reconnaissance de la nouveauté ont été faites.

En 1969, je crois, le délégué à l'informatique chargé de ce Plan Calcul reçoit une note du service scientifique de l'ambassade de France aux États-Unis qui l'avertit qu'on est en train de préparer des microprocesseurs qui auront telles et telles caractéristiques, fabriqués à tel endroit, et qui serviront à faire des calculs !

Le Plan Calcul resta de marbre, poursuivant son chemin comme si de rien n'était... Toujours dans les années 70, nous étions en pleine crise de l'énergie, on décide de faire le point sur l'état des recherches françaises en matière d'énergie solaire, il y avait des entreprises qui fabriquaient des photopiles tout à fait viables, placées en tête au plan mondial, mais personne n'a investi le moindre argent, le marché nous a complètement échappé ! Même chose pour les éoliennes, nous avions alors pourtant la meilleure compagnie d'Europe ! Elle s'appelait Aérowatt.

EDF - voyant qu'il y avait tout de même une pression pour les énergies nouvelles - s'est livrée à deux manœuvres particulièrement perverses : forte de son obsession nucléaire, elle a conçu et réalisé des exemplaires de centrales à énergie nouvelle suffisamment mal foutues pour qu'on en abandonne la fabrication ! Leurs ingénieurs ont conçu une éolienne avec d'énormes pales, or comme chacun sait - cela vaut pour les dinosaures - quand ça devient trop gros, ça devient aussi trop fragile, ils l'installèrent sur l'île d'Ouessant, là où les vents dépassent parfois les 200 kms/heure... Elle est tombée en carafe, ce qui leur a permis de conclure que ce n'était pas au point ! Même chose pour les centrales solaires...

- Comme la très imposante centrale Thémis construite dans les Pyrénées...

- Oui, une véritable usine à gaz, comme on dit... Hors de proportion, alors que l'avenir était du côté des photopiles !

Elle va être transformée en lieu touristique...

- Et aussi, ruse de la raison technique, en un instrument d'observation astronomique qui marche !

- Un auteur suédois a écrit un beau livre sur les « Surviving failures », les « erreurs persistantes »... Il en notait quelques-unes qui témoignaient, non seulement d'une erreur initiale, mais plus gravement d'une persévérance dans l'erreur, parce que c'était une erreur inavouable : la célèbre papeterie de Baï-Ban au Viêt-nam en est un bel exemple, elle est isolée de tout approvisionnement forestier, située dans une région choisie pour des raisons politiques d'aménagement du territoire, sans rapport avec le fonctionnement d'une papeterie. On pourrait organiser un circuit touristique des « Surviving failures » !

- Et dresser une cartographie mondiale des aberrations bureaucratiques, des inutilités industrielles ! Il y a du pain sur la planche...

- Il aurait aussi, particulièrement pour la France, un musée des occasions manquées. Dans les années 60, les travaux de nos scientifiques concernant les lasers (avec Alfred Kastler), ou plus tard les travaux de Pierre-Gilles de Gennes sur les cristaux liquides, nous plaçaient en tête sur le plan mondial... Il n'y a pas aujourd'hui un seul fabricant d'imprimante laser en France, pas plus qu'il n'y a un seul fabricant d'afficheur à cristaux liquides ! La résistance immunitaire érigée en système... À l'époque, je me faisais l'avocat des nouveautés au Ministère de

l'Industrie, sans qu'il soit seulement possible de se faire entendre... Les résistances étaient dans les têtes !

Aujourd'hui, il y aurait presque l'excès inverse, on ne parle que de start-up, de venture-capital, etc... Mais je ne suis pas sûr que, derrière cette façade, ne subsistent pas encore de redoutables conformismes...

Cette autopoïèse, dont nous parlions, est presque totalement passée à la trappe au profit de la reproduction du présent, car cela passe pour être sérieux, on sait à quoi on a affaire : une centrale nucléaire, c'est de la belle tuyauterie ! Et puis, il y a de grosses entreprises à faire tourner, des camarades de promo à caser... tout cela concourt à la résistance immunitaire...

Il fut un temps, pourtant, où nos ingénieurs étaient des bâtisseurs, comme au XIXe siècle ! À la fin du XXe, l'essentiel de ce que nous avons entre les mains nous a échappé. Le diagnostic, au plan de la reconnaissance à l'intérieur de notre système économique est extrêmement préoccupant, il me semble qu'on a manqué d'études sérieuses sur cette question. Ce qui est très difficile à faire ! Si l'on demande, par exemple, où se trouve le dossier concernant les éoliennes, la réponse est que tout le monde l'ignore ! C'est comme la thèse de Pol Pot soutenue à l'École des Hautes Études en Sciences Sociales, dans laquelle il expliquait ce qu'il allait faire au Cambodge... Elle est introuvable, personne ne se souvient très bien...

L'avenir de l'esprit. Prospectives.
Entretiens de Thierry Gaudin avec François L'Yvonnet.

Chapitre 4

...DONC JE SUIS

[Retour à la table des matières](#)

François L'Yvonnet : En vous appuyant sur la physiologie du cerveau, la danse des neurones, comme vous dites, vous proposez de remplacer le « Je pense donc je suis » de Descartes par « Je danse donc je suis ». Non plus : « Cogito ergo sum » mais : « Salto ergo sum »... Ai-je bien entendu ?

Thierry Gaudin : Oui, vous avez bien entendu ! Laissez-moi expliquer le cheminement vers cette proposition. Vue avec le regard d'un prospectiviste, la philosophie est une production de l'espèce humaine, un de ces nombreux discours qu'elle élabore pour se justifier, se conforter, se rassurer et surmonter ses propres contradictions. Elle se réfère donc implicitement aux questions fortes de la civilisation où elle est produite.

Ainsi, lorsque Heidegger affirme que la philosophie est grecque, il se trompe.

- Il faut tout de même préciser que Heidegger donne de la philosophie une définition inséparable d'un certain usage de la langue grecque : le « Ti estin... », le « qu'est-ce que... ? ». Avec cette modalité questionnante l'étant – ce peut être aussi bien l'homme, le beau ou la vertu – est alors visé dans son être, « par où il est » comme dit Aristote, etc.. Ce geste littéralement ontologique est peut-être grec, et seulement grec... En ce sens la philosophie a déterminé le « Dasein » – la

manière d'être au monde - proprement grec... Pour le reste, il est un usage plus élargi du mot philosophie, et les querelles de mots sont souvent vaines !

- Sans doute, mais même réduite au « qu'est-ce que ? », la philosophie a au moins trois grandes sources : l'Inde védique ⁵⁶, la plus ancienne, puis, à partir du VI^e siècle avant J.-C., la Chine ⁵⁷ (Lao-tseu et Confucius) et la Grèce. Dans ces deux cas, la philosophie est construite en réponse à une profonde crise de la spiritualité, laquelle est aussi présente en Inde à la même époque, où elle donne lieu à la naissance du bouddhisme.

Or, ces trois régions étaient alors reliées entre elles par un courant d'échanges, qui deviendra la route de la soie. C'est en quelque sorte la première mondialisation commerciale (globalisation disent les Américains), celle qui va de la Méditerranée des Phéniciens jusqu'en Extrême-Orient. Je soupçonne que, dans ces trois régions du monde, les mêmes causes ont produit les mêmes effets.

Il semble que le commerce connaisse alors une sorte d'explosion. Je suppose qu'elle s'accompagne d'une ambiance euphorique. Je soupçonne aussi que l'arnaque n'en est pas absente. On ne voit pas ce qui aurait retenu les commerçants d'aller jusqu'aux excès que nous connaissons. La vue des « gadgets » que vendaient les Phéniciens (tous les petits objets en pâte de verre) me conforte dans cette impression.

Dès lors, la présence des sophistes prend, à mon avis, tout son relief. Des écoles sont construites. On y développe l'art oratoire. On y enseigne que rien n'est vrai ni faux, tout est affaire de persuasion. Comme de nos jours, le seul critère respecté est le succès sur le marché...

J'interprète la naissance de la philosophie grecque comme un coup d'arrêt à cette ébriété. Parménide écrit : il faudrait quand même savoir "distinguer ce qui est de ce qui n'est pas, car ce qui est ne peut pas ne pas être". Puis Platon met en scène la controverse de Socrate et des sophistes. C'est intolérable pour les puis-

⁵⁶ *L'Orient de la Pensée, Philosophies en Inde*, Les Cahiers de Philosophie n° 14 (dirigés par Jean Marc Besse), 1992. Adresse : Les Cahiers de Philosophie, 27 rue des Célestines, 59800 Lille. Voir aussi les travaux de Jean Herbert édités chez Albin Michel, coll. « Spiritualités vivantes ».

⁵⁷ Marcel Granet, *La pensée Chinoise*, 1934, rééd. Albin Michel, 1990. [Livre disponible dans [Les Classiques des sciences sociales](#). JMT.]

sants de l'époque. Socrate doit boire la ciguë. Platon se tire d'affaire en renonçant à combattre. Il se réfugie dans les formes pures et le souvenir du maître décédé.

- Peut-on dire que Platon refusa de combattre, n'a-t-il pas plutôt tiré toutes les conséquences de cet assassinat ? Il n'était plus possible de continuer à faire de la politique dans une Cité qui avait prononcé un arrêt de mort contre le plus juste des hommes - à en croire la Pythie -, il fallait réformer la Cité elle-même. La philosophie de Platon est de part en part politique. La contemplation des Idées ou Formes pures est un détour obligé pour répondre à des interrogations très terre à terre, si j'ose dire...

- C'est une interprétation plus indulgente, qui me convient aussi : « à l'impossible nul n'est tenu ». Mais revenons aux sophistes : le coup d'arrêt donne un relief nouveau à la question de l'être.

Distinguer ce qui est de ce qui n'est pas, c'est refuser de se laisser berner, c'est s'obliger à vérifier, à mesurer, à valider. Il est juste de dire que ce "programme", comme on dit maintenant, est le point de départ de la démarche scientifique. C'est ce qui fait dire à Heidegger que la philosophie s'est déployée en une multiplicité de Techno-Sciences.

Il me semble que nous arrivons actuellement sinon à la fin, du moins à un tournant de ce processus. À travers la Science, nous avons exploré la terre, les océans, l'espace, l'infiniment grand, l'infiniment petit. Il ne nous reste plus à explorer que nous-mêmes. Et c'est là un continent au moins aussi grand que tous les autres réunis, car c'est lui qui sert à nous représenter le reste du monde.

J'ajoute à cela que l'explosion commerciale contemporaine nous renvoie aux origines de la philosophie : comment se protéger des illusions que propagent les sophistes ?

- Revenons à votre nouvel adage : « Je danse donc je suis ». Pourquoi une telle substitution ? Le « Cogito » serait-il trop étriqué ? Le « sujet » de la métaphysique classique manquerait-il de « swing » ou de « beat » ?

- Il se prête à des interprétations trop statiques. La question du « je » passe par un « comment ça marche ? ». Il n'est pas dérisoire de s'intéresser au mouvement des neurones pour comprendre la pensée. Car les neurones sont ce qu'ils sont, ils ne savent pas tout faire.

La multiplicité des sollicitations - les éthologues l'ont observé aussi bien chez les animaux que chez les humains - engendre souvent la perplexité. Un individu peut se trouver sollicité par des appels contradictoires, le plongeant, sinon dans l'aporie, du moins dans l'hésitation. Pour qualifier le schizophrène, dont la personnalité est éclatée, on utilise le symbole du miroir brisé...

La question épistémologique qui a mobilisé les esprits jusqu'à présent est : « Comment s'approche-t-on de la réalité extérieure ? », lointain écho de l'injonction de Parménide : « Distinguer ce qui est de ce qui n'est pas ». Maintenant que nous sommes entrés dans la civilisation cognitive, la question est devenue : « Comment s'approche-t-on de la vérité intérieure ? », c'est-à-dire, que se passe-t-il dedans ? Comment cela fonctionne-t-il ?

Alors, la « coupure épistémologique », chère à Althusser, est une entrave inutile, voire nuisible, peut-être même la cause des grands délires du XXe siècle. Le sujet s'approche de l'objet et de lui-même à la fois, par petites touches, et par différentes voies simultanément. C'est ce qui fait dire à Semir Zeki, qui est un excellent neurologue, que les grands peintres sont aussi, à leur manière, des neurologues.

Marvin Minsky a fondé au M.I.T. l'école de l'intelligence artificielle - qui s'est ultérieurement déployée dans le médialab - génitrice pour une large part de ce qui se passe actuellement dans la Silicon Valley, dans les NTIC (Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication). Minsky est avant tout un chercheur. Dans son livre « La Société de l'esprit ⁵⁸ », il pose dès l'abord la question suivante : un neurone isolé n'est pas intelligent, mais 100 milliards de neurones interconnectés peuvent donner l'impression de l'être. Nous en sommes des preuves vivantes. Quelque part entre 1 et 100 milliards, il se produit quelque chose, il apparaît un phénomène qu'on peut nommer conscience. Mais qu'est-ce ?

Pour comprendre le sens philosophique de l'expression « Je danse donc je suis », il faut reprendre la question telle que Minsky l'avait posée : « À partir de quel moment se déclenche-t-il quelque chose qu'on peut appeler une conscience, voire une intelligence ? ». Ce quelque chose est un mouvement, un influx nerveux parcourant des circuits de neurones selon certains rythmes, c'est donc une danse qui nous apporte la conscience.

⁵⁸ Interéditions, 1988.

La référence à la danse est d'autant plus pertinente que le danseur ne repasse jamais exactement dans la même position, comme le ferait un robot. De même, la conscience n'est jamais exactement dans le même état, mais elle peut reconnaître qu'elle tourne dans les mêmes représentations, qui sont comme autant d'"attracteurs étranges", selon le terme de la théorie du Chaos ⁵⁹.

- Oui, mais la conscience de qui ?

- Très juste ! Minsky ajoute, d'une façon très pertinente, que lorsqu'on prend conscience de cela, il devient bien difficile de dire « Je »... La question : Qu'est-ce que dire « Je » est tout à fait centrale, non seulement en philosophie, mais aussi dans la vie quotidienne, des linguistes américains ont ainsi remarqué que le mot le plus présent dans la langue américaine actuelle, est « I » (« Je »). Dans la société américaine où le bruit dépasse l'information, et où il est très difficile d'exister, le « Je » a bien du mal à se faire reconnaître.

Qu'est-ce que ce « Je » ? Pour essayer de s'en faire une idée, demandons-nous d'abord ce qui se passe à l'intérieur d'un système neuronal : il y a activation de circuit, un influx qui tourne, et non quelque chose de statique, non un changement de position ou de posture, même magnétique comme dans les mémoires des ordinateurs, mais quelque chose qui n'existe que parce que re-visité, en quelque sorte. Cette visite est en même temps une réactivation. Lorsque quelque chose nous revient en mémoire, c'est qu'un circuit du cerveau est réactivé par un influx nerveux, qui se met à tourner... Là est la danse des neurones.

- Peut-on parler d'une redondance ?

- Plutôt d'une présence... On le voit très bien à la lecture du livre d'Oliver Sacks : « L'homme qui prenait sa femme pour un chapeau », lorsqu'il dit qu'il a pu diagnostiquer chez plusieurs patients des « orages cérébraux ». Il évoque le cas d'une femme qui entendait des chansons irlandaises. À ce moment-là, une certaine zone de son cerveau émettait un courant électrique détectable par électroencéphalogramme...

Néanmoins, les mesures actuelles ne peuvent distinguer que les zones activées de celles qui ne le sont pas, elles ne permettent pas encore d'identifier les circuits

⁵⁹ Pour une définition de la théorie du chaos et des « attracteurs étranges », cf. ci-après, le chapitre VI : « La Prospective ».

suivis par l'influx. D'où la présentation de Semir Zeki, lorsqu'il évoque les zones de la vision situées vers l'arrière de la boîte crânienne : « Ou bien c'est allumé, ou bien c'est éteint ! », dit-il... À parler ainsi, on a l'impression que c'est comme un tableau, donc statique.

Or en fait, on sait que c'est du mouvement. Lorsqu'un souvenir est revisité, un circuit se réactive de lui-même, et se renforce de la présence du souvenir. S'il en est ainsi, l'activité cérébrale comporte une part importante d'auto-stimulation. Les neurologues ont coutume de dire que plus des quatre cinquièmes des échanges entre neurones sont des échanges internes. Le cerveau ne va voir la réalité extérieure que de temps en temps. Pour l'essentiel, il a affaire à sa réalité intérieure.

Il en résulte aussi que notre système nerveux est vulnérable. Il risque de s'auto-intoxiquer, en ruminant des idées fixes. Il est aussi vulnérable aux drogues, qu'elles soient chimiques ou psychiques. Sont par exemple des drogues psychiques les systèmes de fascination comme ceux que peuvent produire certains jeux vidéos ou bien encore les idéologies auto-justificatrices présentes dans les sectes.

Zeki fait aussi remarquer que lorsque les zones de la vision fonctionnent, il y a un certain pourcentage de neurones qui restent activés tout le temps qu'il y a vision : ces quelques pour cent de neurones qui disent : « je suis en train de voir ». Il y a donc un lieu où se constitue la conscience que le sujet est en train de voir... Je suis tenté de croire que la célèbre conscience cartésienne, celle du "cogito" est une perception interne de cette nature.

- De quel ordre est ce phénomène ?

- De l'ordre de la sensation, il y a une sensation intérieure qui peut se coupler avec d'autres sensations intérieures – une fois encore, comme la madeleine de Proust, une simple odeur peut évoquer un paysage, des lieux, faisant alors fonctionner des registres cérébraux qui n'ont plus rien à voir avec l'olfaction. Plus généralement, l'œuvre de Proust tout entière est une exploration des fonctionnements du monde intérieur. C'est sans doute le premier auteur du vingtième siècle à être entré clairement dans le registre cognitif, laissant délibérément entre parenthèses le scientisme triomphant de son époque.

Un ami chercheur, Joël Sternheimer, a repéré qu'il y avait un rapport entre les vibrations de l'échelle moléculaire et les vibrations audibles, de telle sorte que

certaines musiques stimulent la sécrétion de certaines molécules. Les éleveurs avaient constaté depuis assez longtemps que la musique de Mozart stimulait la lactation des vaches, mais ce qu'ils ne savaient pas c'est qu'elle correspondait à la « musique », si on peut dire - avec un écart de quatre-vingts octaves - de la synthèse de la prolactine.

Il y a des sécrétions internes qui correspondent à ce qu'on peut appeler des états d'âme...

- Une « biologie des passions » chère à Jean-Didier Vincent. Les passions dépendent d'équilibres hormonaux et de la libération dans le cerveau de certains neurotransmetteurs... Encore un sale coup pour notre narcissisme ! » ⁶⁰

- Il y a une traduction chimique, mais qui ne représente pas l'intégralité de l'élément émotionnel, celui-ci s'accompagne aussi d'une imagerie interne, à la manière proustienne. Quelque chose met en interaction à la fois un « bain chimique » (« Ça baigne » en quelque sorte) et des circuits de définition existentielle qui vont s'alimenter du souvenir.

Je crois que le souvenir n'est pas tant le souvenir d'une chose, que le souvenir de ce qu'on a fait avec cette chose, c'est-à-dire d'une interaction avec cette chose... Finalement, le travail de conceptualisation progressive que nous effectuons consiste à mettre des balises intérieures pour se repérer dans un univers extérieur.

Ces balises peuvent être très étranges par rapport à l'univers extérieur. Pour parvenir à mémoriser une série de mots, du genre : clé, chapeau, chaise, etc., les spécialistes des techniques mnémoniques nous suggèrent de construire dans notre tête un « objet » mental, on met la clé en bas, une grosse clé, le chapeau de même taille que la clef au-dessus, idem pour la chaise, réduite à la dimension du chapeau... Si on veut se souvenir des mots, il faut regarder mentalement l'objet... On se souvient, non du mot, mais d'une visualisation. Par ces moyens, nous avons la faculté de construire notre propre balise opératoire, qui nous servira - tels des pitons - à faire de l'escalade...

Au-delà de ces activations qui ont lieu lorsque le sujet pense à quelque chose qui lui est extérieur, à un souvenir, à un objet, etc., il y a la conscience de la cons-

⁶⁰ *La biologie des passions*, 1986 et *La Chair et le Diable*, 2000, Odile Jacob.

cience. De même que dans la vision il y a des neurones qui sont toujours activés, même si on voit des choses très différentes, il y a une activation qui se produit lorsque l'être est conscient qu'il est, lorsqu'il y a une conscience d'un « je » qui se dessine.

- Lorsque le sujet se pose en même temps comme objet...

- C'est ce que les philosophes ont coutume de dire, mais est-ce vraiment fondé ? Est-ce le sujet qui se pose comme son propre objet ? Vous allez à la fois plus loin dans la philosophie, et en référence à des démarches philosophiques antérieures dont je ne suis pas sûr qu'elles soient totalement pertinentes par rapport à la question que nous nous posons...

Notre système nerveux est sollicité par une quantité d'informations considérables, et ce qui se passe à l'intérieur de notre boîte crânienne est assez éloigné de la réalité extérieure... Il y a une sorte de possibilité de repérage de cette réalité extérieure au moyen de ce qui se passe à l'intérieur de notre cerveau, mais l'image intérieure - la vision du dedans dont parle Zeki - est d'une nature différente de ce qu'il y a à l'extérieur.

- Semir Zeki qui cite Matisse : « Voir, c'est déjà une opération créatrice qui exige un effort ! ».

- Mon parrain, Jean Carlu, un grand affichiste des années 50 dont j'appréciais fort les œuvres, m'a dit un jour à propos de la peinture de Picasso ⁶¹ : « Tu vois, c'est vu avec les yeux de l'esprit » ! C'est exactement ce que dit Semir Zeki, il en va des juxtapositions dans les toiles de Picasso, comme de l'impression de mouvement que donnent les danseuses de Degas, ou le "Nu descendant un escalier" de Duchamp, en un sens plus réelle que ce qu'offrirait une photographie, parce que le mouvement y est donné par une multiplicité d'images dans une même image...

Lorsqu'on est habitué à une peinture de Picasso, on peut reconnaître les personnes peintes, bien qu'au premier abord son tableau puisse passer pour une déconstruction illisible. Il est vrai que l'on peut rentrer dans un registre de vérité qui est une vérité intérieure. Elle n'est plus soumise à la vérité du dehors. C'est la différence entre la vérité et la réalité...

⁶¹ William Rubin, *Picasso et le portrait*, RMN et Flammarion, 1996.

- Il y a quelques siècles Rumî - poète mystique persan et fondateur de la confrérie des derviches tourneurs - écrivit « Le Livre du dedans »...

- Oui, au XIIIe, précisément à l'époque de la grande transformation du Moyen Âge dont nous avons parlé ⁶². Ce n'est pas un hasard. La recherche philosophique, le "grand doute" est réactivé lors des changements de civilisation. Il est vrai que les écrits mystiques prennent alors une toute autre valeur. Ils deviennent des référents, dans la mesure où, à travers eux, les lecteurs peuvent se comprendre, bien que les écrits en question ne parlent guère de ce qui est extérieur...

Il appert que l'existence du « je » est loin d'être évidente, elle est même si peu évidente que les gens ne cessent de l'alimenter... De la même manière qu'on alimente le circuit intérieur par le mouvement, on alimente le « je », non par du statique, mais par du dynamique autrement dit par un scénario.

Chacun peut toujours formuler une assertion du type : « ...donc je suis ». Mais que faut-il placer avant le « ... donc je suis » ? Descartes mettait le « Je pense ». En fait, il faudrait traduire « je doute » : mon esprit s'agite dans une cogitation dubitative, et tellement dubitative qu'il y a une chose dont je ne doute plus, c'est que je doute, donc je suis...

- Je puis douter des choses auxquelles je pense, non douter que je les pense comme douteuses... Douter c'est penser : « Dubito ergo sum » (« Je doute donc je suis »), Descartes propose lui-même cette formulation du « cogito » dans un texte peu connu : « Je doute donc j'existe ; ou ce qui est la même chose : Je pense, donc j'existe » ⁶³.

- Mais, quand je dis « Je danse donc je suis », j'évoque le rythme, la circulation de l'influx, ce qui se passe à l'intérieur du système cérébral. J'insiste sur la réactivation, la mémoire, la retenue du temps qui est le propre du vivant.

La nuit, lorsque les arbres défilent sur le bord de la route à raison de six par seconde, le conducteur commence à avoir des hallucinations, le stimulus extérieur stimule par résonance son rythme alpha cérébral. Les rythmes existent physiquement, on ne peut pas faire n'importe quoi !

⁶² Djâlal-od-Dîn Rûmî, *Rubâi' Yat*, traduit du persan par Eva de Vitray-Meyerovitch, Albin Michel, 1987.

⁶³ *La Recherche de la vérité*, in Œuvres philosophiques, éd. F. Alquié, t. II, Garnier, 1963-1973.

Cette danse peut s'exprimer dans des registres multiples. Le scénario le plus courant, dans la vie de tous les jours, n'est pas « je pense donc je suis », mais « J'emmerde, donc je suis ! » : « Je fume, je fais du bruit, j'occupe le terrain, je gêne, donc je suis ! », « Je bloque le croisement donc je suis ! », « Je pousse mon bébé donc je suis ! ».

Dans le cas des femmes enceintes ou ayant un jeune enfant, dont l'identité s'est comme dédoublée, il y a une manière de surenchérir sur le « donc je suis » en utilisant la progéniture... Vous remarquerez combien les poussettes sont présentes dans les zones à risques, comme pour prouver la respectabilité de l'existence de quelqu'un qui n'en n'est pas très sûr, de son existence... On n'est pas sûr, donc on va créer une situation pour tester ! Ainsi, dès l'enfance, nous sommes convoqués pour la démonstration d'existences fragiles. « ...donc je suis » est présent dès la poussette.

On retrouve cela chez les adolescents : lors de cette phase du développement de la personnalité, le « donc je suis » se positionne souvent dans la difficulté existentielle, avec toutes les questions du genre : « Où suis-je ? », « Qui suis-je ? », « Comment suis-je reconnu ? »...

- Il faudrait convoquer Winnicott ⁶⁴ et ses « objets transitionnels »...

- En effet, la fameuse couverture du jeune garçon dénommé Linus, dans la bande dessinée de Charles Schulz, le père des Peanuts...

- Ce personnage qui se promène partout en suçant son pouce, les autres doigts enserrant sa couverture...

- Si par malheur, quelqu'un essaye de la lui enlever, il pousse des hurlements, comme si on lui arrachait une partie de son être. C'est l'objet sans lequel Linus se sent mal à l'aise, une sorte de complément nécessaire à son identité. Les objets transitionnels de Winnicott sont de cette nature, avec en plus l'idée qu'ils servent de communication avec l'environnement, en particulier l'entourage familial... On peut comparer cela à ce que dit Marcel Griaule des Dogons...

⁶⁴ Donald W. Winnicott (1896-1970), psychiatre et psychanalyste anglais, dont les travaux ont essentiellement porté sur l'interaction du sujet naissant et de son entourage, en particulier les relations mère-nourisson, lesquels formant une unité indissociable. Cf. en particulier : « *Objets transitionnels et phénomènes transitionnels* » in *De la pédiatrie à la psychanalyse*, Payot, 1969.

- Marcel Griaule qui, rappelons-le, dirigea la mission ethnographique et linguistique Dakar-Djibouti en 1931, à laquelle prit part Michel Leiris ⁶⁵ en qualité de secrétaire-archiviste - pour partie financée par Raymond Roussel ⁶⁶ - et qui devait changer le visage de l'anthropologie contemporaine... Griaule, auquel nous devons l'admirable « Dieu d'eau », une sorte de long poème savant ⁶⁷...

- Griaule montre bien que dès l'enfance, chaque jeune Dogon est mis en relation avec différents masques. Lors de son initiation, il devra en choisir un qui le représentera, qui sera son « objet transitionnel », porteur en même temps d'une sorte de structure, car sur ces grands masques en bois sont inscrits comme des « codes barre », à chaque fois singulier... Il y a une sorte de structuration de la perception qui est en même temps une appropriation. C'est beaucoup plus étudié chez les Dogons que chez nous où n'importe quoi peut devenir un objet transitionnel, on les fabrique même à la chaîne dans les usines de jouets !

Prenons un autre exemple de fonctionnement symbolique, celui des kilims, ces tapis de laine tissés par les nomades de l'Asie centrale, dont les motifs très caractéristiques constituent une sorte de langage. Lorsqu'on plante sa tente, on déroule son kilim, par là même on retrouve son univers, comme si on le transportait avec soi. Par ce moyen, on structure son esprit... Pour qui est sensible à ce genre de chose, le kilim dégage une énergie. C'est une structuration générale de la perception qui est en cause – qui excède la question du mythe œdipien – une structuration générale et universelle, qui contient un balisage du cheminement de l'esprit... Ces énergies forment un univers, comme en forment un, à leur manière, les symboles de l'astrologie ou de la géomancie...

- Il y a dans notre environnement technique bien des objets transitionnels...

⁶⁵ Michel Leiris (1901-1990), dont on peut lire « *L'Afrique fantôme* » (publié en 1934), remarquable journal à la fois savant et poétique de la mission dirigée par Griaule.

⁶⁶ Raymond Roussel (1877-1933), poète et écrivain, auteur des « *Impressions d'Afrique* » et de « *Locus solus* », fut en effet l'un des bienfaiteurs de l'expédition, moins par intérêt personnel pour l'ethnographie, que par affection pour Michel Leiris, qu'il avait connu enfant. Une représentation des *Impressions d'Afrique* aurait fait naître dans le cerveau d'enfant de Leiris « le mirage des terres africaines ».

⁶⁷ Fayard, 1966, repris en Biblio /essais, 1996.

- Comme le Minitel, par exemple. À ces débuts, on fit à Vélizy un test : des terminaux furent installés dans quelques familles, les chercheurs ont alors observé qu'ils accentuaient les jeux sociaux. Si un enfant de la famille jouait à être bon élève, il s'appropriait le Minitel, si un autre jouait à être mauvais élève, il donnait des coups de poing dedans ! Ils se servaient de l'objet nouveau pour réaffirmer leur « donc je suis ».

Ce peut être « Je rate donc je suis » ! Dans les fonctionnements adolescents, nous savons que cela peut aller jusqu'au suicide : « Je suis capable de me supprimer donc je suis... », « Je suis et je ne suis pas », « Je suis en mesure de nier que je suis donc je suis à la puissance deux, au carré en quelque sorte ! ».

Que met-on avant « ...donc je suis » ? C'est toute la question... Il y a beaucoup à apprendre, à cet égard, des travaux de l'école de Palo Alto, ou des recherches d'un Eric Berne, chez lequel sont très bien formulés divers « ...donc je suis » : les influences ancestrales, la scène de la conception, la situation de naissance, les interdictions, etc.. C'est l'objet de son livre « Que dites-vous après avoir dit bonjour »⁶⁸, comment meuble-t-on le « ...donc je suis »... Il envisage des scénarios du type : « Ce n'est pas encore l'heure... » ; « Celui qui mord n'aura rien... » ; « Excuse-moi le téléphone sonne... » ; « Ai-je bien fermé le gaz ? » ; ou encore, ce qu'il appelle le scénario « A.R.D. » (« en Attendant la Rigidité Cadavérique »), en somme « J'attends donc je suis ».

Roland Barthes dans son "Fragments d'un discours amoureux"⁶⁹ exprime bien l'idée que l'attente de l'être aimé pouvait être un « donc, je suis » : « Suis-je amoureux ? – Oui, puisque j'attends. L'autre lui n'attend jamais. Parfois, je veux jouer à celui qui n'attend pas ; j'essaie de m'occuper ailleurs, d'arriver en retard ; mais, à ce jeu, je perds toujours : quoique je fasse, je me retrouve désœuvré, exact, voire en avance. L'identité fatale de l'amoureux n'est rien d'autre que : je suis celui qui attend. »

La difficulté à construire un « je » se comprend à partir du fait que les mécanismes neuronaux sont des connexions fluctuantes perpétuellement réactivées. Constat qui permet aussi de comprendre la question du « ...donc je suis » transposée aux êtres collectifs. Comment se manifeste à l'intérieur d'une organisation

⁶⁸ Tchou, 1972, 1983.

⁶⁹ Seuil, 1977.

quelconque le « ...donc je suis » des individus, et éventuellement le « ...donc je suis » de l'organisation ? Y a-t-il ou pas un être collectif ?

- Il y aurait aussi un « ...donc je suis » pour les organisations ?

- Bien sûr ! La plupart des grandes organisations (entreprises, administrations, ONG...) sont habitées par des baronnies. Le « donc je suis » est le plus souvent celui d'un individu particulièrement difficile à combler (syndrome paranoïaque), car il a une grosse déficience du côté du « donc »... Individu qui entraînera derrière lui l'activité d'autres individus qui serviront à justifier cet appel, cette sorte de vide, puisqu'on peut le considérer comme un appel du néant pour combler un vide qui est devant ses pas...

Dans le cas d'une organisation, comment se construit cette personnalité qui permettra de dire « ...donc je suis » ? Cette question peut affleurer dans les campagnes publicitaires : « Tous les jours, il se passe quelque chose aux Galeries Lafayette ! »... Effectivement, lorsque le personnel est mécontent il brandit des calicots avec : « Aujourd'hui il se passe quelque chose aux Galeries Lafayette ! »... Il y a une intégration a contrario du « ...donc je suis ». Se trouve posée, par là même, la question des identités d'entreprise, et la manière de combler ces identités, que se soit par la construction de rituels ou d'images... Autant de « ...donc je suis » en train de se faire, avec une mémoire, car c'est un processus qui a constamment besoin d'être réactivé.

En les comparant à des processus neuronaux, on peut poser le problème des entreprises en des termes très différents... Non plus à la manière classique qui les concevait comme cherchant avant tout à produire un bien ou un service au meilleur coût, en faisant le maximum de bénéfice possible... Ce qui ne résiste pas à l'analyse, car, si tel était le cas, la meilleure façon de faire du bénéfice rapidement et au meilleur coût, serait encore de vendre de la drogue ! Or, pour la grande majorité des entreprises cette éventualité n'entre pas dans leur « donc je suis »...

Pour que ce soit le cas, il faudrait un scénario du type (pour parler comme Eric Berne) : « On ne veut pas de moi au paradis, on va entendre parler de moi en enfer ! », autrement dit : « Je profite de la faiblesse donc je suis »... La plupart des organisations demeurent rétives devant ce genre de modèle.

La prise en compte exclusive de l'aspect productif rend incompréhensibles tous ces nouveaux besoins qui se sont développés dans les entreprises ces vingt

dernières années pour tenter de ressouder une collectivité constamment menacée d'éclatement, toutes ces manifestations collectives que sont les fêtes, les séminaires internes, etc.. Besoins qui deviennent d'autant plus pressants avec le développement des multinationales, les gens étant éparpillés aux quatre coins de la Planète... On peut se demander alors ce qui les unit, où est le ...donc je suis.

Une entreprise, ce n'est ni un contrat de travail (on ne le lit qu'une fois), ni ses statuts (les lit-on jamais ?), ni les documents officiels... Non, c'est quelque chose d'immatériel.

- Les biens de consommation qu'elle produit, son logo, sa pub, etc., sont pourtant bien « matériels »...

- Oui, mais c'est l'immatériel qui produit le matériel ! On retrouve la même idée en physique, au commencement, dans l'énorme trou noir d'avant le big-bang, il n'y avait que des ondes, la « matière » n'est venue qu'après ⁷⁰...

- « Je danse donc je suis », la chose est entendue, mais la danse n'est-elle pas un art tout entier d'exécution...

Que non ! Pensez à la créativité d'une Carolyn Carlson ! Et aussi à la diversité des expressions culturelles : la danse indienne, le Kabuki japonais, les danses des Indiens d'Amérique, celles, étonnamment diverses et improvisées, des différentes ethnies africaines...

Il y a dans le mouvement de la danse - pensons à la phrase d'Héraclite : « On ne se baigne jamais deux fois dans le même fleuve » - à la fois répétition et différenciation... Le danseur repasse par le même endroit pour pouvoir s'en échapper et faire des variantes. La création passe effectivement par ces formes de visites successives des mêmes lieux, tout en le faisant chaque fois différemment. C'est un mouvement qui n'est ni totalement répétitif, ni totalement linéaire, selon les deux grandes conceptions du temps : le temps physique linéaire (le t des équations

⁷⁰ Cf. ci-après, le chapitre V : « *Paradigme cognitif* ».

avec ses trajectoires qui s'en vont vers l'infini) et le temps de l'éternel retour ⁷¹, temps cyclique, celui de la connaissance...

- Temps des mythes aussi, à la mesure des grands rythmes cosmologiques, comme ceux que Platon expose dans deux de ces dialogues : le « Politique » et le « Timée »...

- En effet, et donc un temps circulaire, comme les révolutions planétaires, le jour et la nuit, l'alternance des saisons... Le mouvement de la danse - pris ici comme modèle - n'est ni l'un, ni l'autre et en même temps l'un et l'autre... Il y a une réactivation nécessaire par rapport à ce qui est déjà et une différenciation, car il y a quelque chose de plus, ce n'est plus le même moment, ce n'est plus le même fleuve...

Les éthologues ont beaucoup à nous apprendre sur ce sujet, ils diront, par exemple, que nous avons une extraordinaire finesse de différenciation des couleurs - (rappelons avec Semir Zeki qu'une couleur en soi n'existe pas, qu'en tant que rayonnement, elle dépend de l'éclairage... C'est notre cerveau qui reconstitue la couleur) - qui va avec le fait que nous avons été des chasseurs-cueilleurs capables de repérer à grande distance le fruit mûr perdu dans la végétation...

D'autres expériences montrent, par exemple, que certains primates sont plus rapides que l'homme pour se repérer dans un univers qui a été chamboulé, c'est-à-dire présenté dans une perspective différente... Le primate arboricole peut voir les choses aussi bien la tête en bas, dans son univers intérieur. Il reconstitue automatiquement à la fois son positionnement et son « image corporelle » pour parler comme les sportifs (tel le skieur qui mentalement, par une sorte de cinéma intérieur, « visionne » l'épreuve qu'il va bientôt faire)... Il y a, à la fois, l'image corporelle et l'image environnementale... Notre façon d'engendrer des images intérieures est liée à l'histoire même de notre espèce, eu égard aux nécessités adaptatives.

- Et il y a la question du seuil... À un certain moment, le saut devient qualitatif...

- En effet... Lorsque je parle avec des industriels, je leur dis souvent qu'un certain nombre d'entreprises ont réussi à résoudre le problème inverse de Minsky,

⁷¹ Mircea Eliade, *Le mythe de l'éternel retour*, Gallimard, 1969.

à savoir comment, en interconnectant des cerveaux individuellement intelligents, on produit un être globalement stupide... Certaines multinationales recrutent les meilleurs cerveaux du monde et arrivent à les transformer en zombies ! J'ajoute, pour ceux qui ont des crispations d'autorité : dans cette population de 100 milliards de neurones, il n'y a pas un neurone qui commande tous les autres, il n'y a pas de chef dans le cerveau et pourtant ça marche, nous sommes tous là pour en témoigner !

Minsky, nous l'avons dit, ajoute de façon très pertinente que, au vu de toutes ces considérations, il est bien difficile de dire « Je ». Où est l'id-entité, c'est-à-dire l'entité qui résiste au temps, qui conserve une permanence - id - au milieu des fluctuations, autrement dit le sujet ? En posant la question de cette manière, on approche des questions fortes, liées à la problématique de la reconnaissance...

Dans ces milliards de neurones - ou millions voire milliers de neurones, car dans le vivant il y a des tailles de cerveaux très variables - à partir de quel moment fonctionne une reconnaissance ? Je soupçonne que c'est un processus relativement simple, dont on trouvera la clef au siècle prochain.

Un être vivant est capable de partiellement reconnaître au moins ce qui est nutritif et ce qui est toxique, sans cela il ne survivrait pas ! Cette reconnaissance se joue aussi au plan moléculaire (la reconnaissance du soi et du non-soi, la reconnaissance immunitaire), la reconnaissance neuronale, elle, se situe sur un autre plan. Est-ce ou non le même phénomène ?

C'est une question qui reste ouverte. On n'est pas près d'en avoir une saisie définitive, qui nous permettrait d'affirmer que le problème de Minsky a été résolu. C'est au contraire un problème béant, qui génère un flux considérable de réflexions scientifiques, d'expérimentations techniques. Par exemple, on essaye de simuler avec des machines le phénomène de Minsky : ce sont les machines dites neuro-mimétiques ou connexionnistes ⁷² avec leur « jardin secret ». Nous en dirons un mot dans un instant. Mais on ne sait toujours pas de quoi il s'agit.

- C'est une belle question ouverte, et les questions ouvertes font l'intérêt de la philosophie.

⁷² Les machines neuro-mimétiques ou connexionnistes modifient leurs connexions internes selon un programme d'apprentissage.

- Je me permets de me référer à une expérience personnelle : à un moment de ma vie, de ma vie intra-utérine, j'ai eu une sorte de montée de conscience (je ne dirais pas d'illumination) : pour la première fois, j'étais conscient de ce qui m'arrivait. Je l'ai vécu comme la naissance du "je". Des gestes ont envoyé dans le système nerveux une information redondante et en même temps, les mêmes causes produisant les mêmes effets, il y a eu une sorte de repérage diachronique d'une situation du genre : j'attrape mon doigt de pied, je peux le retrouver, je sais où il est, j'en ai une image intérieure... À un moment donné, je suis devenu conscient de ce qui m'arrive, et cette « conscience » procure une immense satisfaction, c'est en effet une reconnaissance, puisque ce sont des instants reliés ensemble, et dans le même temps j'ai conscience d'être capable de relier des instants, d'où une sensation d'existence qui ne m'a pas quitté depuis...

On sait encore peu de chose sur la vie intra-utérine... On découvre seulement son infinie richesse...

- Descartes l'avait déjà imaginé dans le « Traité des passions » : « Il est aisé de penser que les étranges aversions de quelques-uns, qui les empêchent de souffrir l'odeur des roses, ou choses semblables, ne viennent que de ce qu'au commencement de leur vie, ils ont été fort offensés par quelques pareils objets, ou bien qu'ils ont compati au sentiment de leur mère qui en a été offensé étant grosse... »...

- Maintenant, les biologistes sont en mesure d'en faire la démonstration. Ils arrivent même à communiquer avec un fœtus... Beaucoup de femmes s'en aperçoivent aussi sans le secours de la Science. Je me souviens de mon fils, né en mars 1968 - De Gaulle était donc encore au pouvoir pendant sa vie intra-utérine – qui chaque fois que le général parlait à la télévision, donnait des coups de pieds !

- C'est Françoise Dolto, je crois, qui rapporte une anecdote analogue : à Paris pendant la guerre, alors qu'elle était enceinte, l'enfant qu'elle portait s'agitait la nuit et la réveillait à l'approche des bombardiers anglo-américains...

- Le chanteur Carlos est resté turbulent...

Les éthologues, mon ami Boris Cyrulnik en particulier, recherchent dans cette direction... Cette question est intéressante à plusieurs titres, d'abord en raison de l'énorme redondance d'informations requise pour que le phénomène de la reconnaissance se produise. Il y a de l'information auditive, tactile, superposition de

circonstances qui reproduisent des situations identiques et finalement une quantité de repères tout à fait considérable. Lorsqu'on observe le comportement des autistes on voit à quel point ils ont besoin de redondance en informations, c'est ce qui les sécurise et leur permet de donner de l'existence à un « je », finalement très fragile.

C'est ce à quoi aboutit la question de Minsky, la grande fragilité du « je »...

- Un ami psychiatre - François Lelandais - qui travaille avec des autistes, interprète leur tendance à se cogner violemment la tête, comme s'ils cherchaient à établir leur existence réelle, un peu comme lorsque nous disons : « Pince-moi, je rêve ! »...

- Le balancement de détresse est sans doute une des plus impressionnantes illustrations de ce que nous avons dit à propos de la nécessité de repasser par les mêmes circuits, les mêmes gestes, pour se retrouver, retrouver la sensation d'être. C'est le degré zéro de la danse, celle qui est au bord du néant.

C'est un fonctionnement de reconnaissance, dans la mesure où on reproduit la même chose de sorte que l'effet de réassurance de l'être fonctionne.

Les maladies du XXI^e siècle seront sans doute des maladies mentales ! La technologie pastorienne et post-pastorienne arrive tant bien que mal à maîtriser les maladies microbiennes (même s'il y a une course entre germes et antibiotiques), pour les maladies de l'échelle moléculaire (cancers, cardio-vasculaires, sida), la biotechnologie laisse espérer qu'on arrivera à les maîtriser également. Restent les maladies de la complexité et les maladies de l'être... La maladie d'Alzheimer en est une sorte de paradigme, comme la schizophrénie. Je me souviens d'une phrase dite par mon père à l'époque où il devenait âgé et dépendant : « Mes fonctions reprennent leur indépendance »...

- Montaigne dans un chapitre célèbre des « Essais » : « De l'exercitation », évoquant une chute de cheval qui l'a laissé sans connaissance, découvre, pour l'avoir éprouvé que, pour l'agonisant, la vie est déjà extérieure, le mourant se libère de la conscience qui jusqu'alors résistait, le non-être advient, un détachement qui peut être « agréable »... « Combien facilement nous passons du veiller au dormir ! [...] À l'aventure pourrait sembler inutile et contre nature la faculté du sommeil qui nous prive de toute action et de tout sentiment, n'était que, par icelui, nature nous instruit qu'elle nous a pareillement faits pour mourir que pour vivre,

et, dès la vie, nous présente l'éternel état qu'elle nous garde après icelle, pour nous y accoutumer et nous en ôter la crainte... ».

- Quel extraordinaire précurseur, ce Montaigne ! N'est-ce pas ce que nous disent aussi les contemporains revenus d'un coma profond ? Les techniques de réanimation ont permis de faire revenir à la vie des accidentés qui autrefois seraient morts ⁷³. Leurs témoignages ont été recueillis, filmés pour certains. Il en résulte en effet que la mort n'est sans doute pas conforme à l'idée dramatique que s'en font la plupart des vivants. Il y aurait une continuité. Les mots "renoncement" et "détachement" reviennent souvent dans ces témoignages, de même que celui d'un rappel au retour à la vie, une sorte de voix silencieuse qui dit : « Il te reste encore quelque chose à faire ». Ceux qui sont revenus de ce voyage ont acquis un poids, une présence particulière. Sans doute savent-ils mieux que les autres pourquoi ils sont en vie et ce qu'ils ont à faire.

Il y aurait un va-et-vient entre le mental et le viscéral, le biologique...

- Il faut être « nonchalant d'elle », dit Montaigne à propos de la mort. Le mental qui ne s'oppose plus au biologique qui conduit alors l'être à la mort aussi sûrement qu'il l'avait mené à la vie...

- Oui, aussi sommes-nous devant la question : comment distinguer ce qui est vivant de ce qui n'est pas vivant ? Je lui donne exprès la même forme que celle de Parménide, dans son poème inaugurant la philosophie : "Distinguer ce qui est de ce qui n'est pas". Car c'est une question aussi forte, en tout cas centrale pour la civilisation cognitive. Dans un sens, c'est la même question, car seul le vivant détermine ce qui est, par le processus de reconnaissance.

Le passage de la vie à la mort fait l'objet d'une grande attention, que traduit, dans nos sociétés, tout un arsenal législatif, lorsqu'il s'agit des individus. Mais il n'est pas moins intéressant en ce qui concerne les institutions. Ces êtres immatériels que sont les entreprises, les associations, les états, qui d'ailleurs peuvent posséder des biens matériels, comment savoir s'ils sont vivants ou morts ? Lorsqu'une entreprise en absorbe une autre, par exemple, tout porte à croire que celle qui est absorbée meurt et que l'autre s'en nourrit. Ce n'est pas si évident. Il y a de

⁷³ Patrice van Eersel, *La source noire, révélations aux portes de la mort*, Grasset, 1986.

nombreux cas où c'est au contraire l'esprit de l'entreprise absorbée qui devient le moteur du nouvel ensemble.

- J'aimerais que l'on revienne à la question du « jardin secret », puisque le mouvement faussement répétitif de la danse nous y ramène...

Plusieurs conflits doctrinaux sont apparus à l'intérieur des sciences cognitives, dont celui - nous l'avons vu - qui opposa Hubert Dreyfus et Edward Feigenbaum, l'un soutenant que, lorsqu'on disposera de la puissance de calcul voulue, on pourra faire un être (un « golem ») aux performances équivalentes à celles d'un être humain, l'autre, Dreyfus, répondant que pour des raisons intrinsèques à ce que nous sommes, il est impossible à un être humain d'explicitier toutes les règles auxquelles il répond. L'équipe de Palo Alto ajoute qu'un écran de télévision n'est pas fait pour afficher ses tripes, à savoir toute l'électronique qui se trouve derrière l'écran et qui fabrique l'image !

Hubert Dreyfus a fait une démarche expérimentale - commanditée par la Défense américaine - sur le problème du pilotage, et il est arrivé à la conclusion que mieux on sait piloter, plus il est difficile de dire comment on fait pour piloter. Autrement dit, lorsque la connaissance devient tellement assimilée qu'elle est au niveau du réflexe, la ressortir sous la forme du langage demande un effort plus grand. Cela rejoint ce que dit Montaigne, lorsqu'on a enfoui un certain nombre de choses dans les réflexes - dont la façon de conduire - cela demande un effort considérable de les ressortir sous forme de langage. On peut remarquer que les hommes d'action, souvent, ne sont pas de très bons orateurs, qu'ils expliquent assez mal comment ils font : s'ils agissent, c'est parce qu'ils ont constitué au fond de leur pratique un « feeling » qui ne passe pas par le langage...

- Les Grecs concevaient une forme d'intelligence pratique incapable de rendre compte d'elle-même, et pourtant très efficace. Le chasseur, le marin, l'homme de guerre, chacun à sa manière témoigne de ruse (la célèbre « métis » dont ont parlé Marcel Détiénne et Jean-Pierre Vernant), une disposition intellectuelle qui combine l'habileté au flair !

- La littérature des arts martiaux explique : lorsque l'épée de l'ennemi vous arrive sur la tête, le temps n'est plus aux considérations stratégiques ! Un épisode

rapporte qu'un vieux maître combat pour la dernière fois contre un jeune samouraï. Il sait que l'âge ayant fait son effet, il ne sortira pas vainqueur, et il dit : « Lui et moi, nous sommes un seul et même, et moi qui vais mourir, j'existe à peine. C'est comme si on coupait le vent... ». Moyennant quoi, face à ce vent, l'adversaire abandonne le combat.

Avec cette question de la population de neurones, on voit bien le processus de redondance, on voit aussi la question du « jardin secret », l'écran n'est pas fait pour montrer ses tripes... Dans les systèmes d'intelligence artificielle connexionnistes, il y a en effet, un jardin secret : si la machine a appris à faire certaines choses, elle le fait, mais on ne peut pas décoder à partir de ce qu'on voit qu'elle fait pourquoi elle fait ce qu'elle fait ! Le résultat est là, parce qu'il est le résultat d'un processus d'apprentissage.

C'est la raison pour laquelle les systèmes de simulation moderne de l'intelligence sont essentiellement fondés sur des processus d'auto-apprentissage, non pas sur des instructions. Ce sont des systèmes qui sont en mouvement et non statiques...

Lorsqu'on regarde comment nous fonctionnons, on s'aperçoit que nous sommes mouvement. S'il s'arrête, c'est que l'électroencéphalogramme est plat, c'est alors la mort ! Le mouvement est constant, même pendant la nuit, les neurones étant toujours en activité. Ce sont des reconnaissances qui sont en permanence en train de bouger et d'interagir entre elles...

- Et de se reprogrammer, comme dans le rêve...

- En effet... Mais dans la re-programmation, il y a quelque chose en plus qui ressemble à la conceptualisation, à savoir la constitution d'outils cérébraux qui nous aiderons à décoder des situations voisines, et non à nous faire seulement revivre ce qui a été vécu pendant la journée. S'il ne s'agissait que de revivre, on serait dans le paradoxe de Borges – dont le personnage, Funes met une journée entière à revivre la journée passée... Autant dire qu'il n'y aurait plus de présent, plus de mémoire, car le chien de 7h 48 n'est pas le même que celui de 7h 52, l'un est de face, l'autre de profil... Funes vit dans le malaise car sa mémoire est embouteillée, engorgée...

- Citons le texte de Borges : « Il avait appris sans effort l'anglais, le français, le portugais, le latin. Je soupçonne cependant qu'il n'était pas capable de penser.

Penser, c'est oublier des différences, c'est généraliser, abstraire. Dans le monde surchargé de Funes, il n'y avait que des détails, presque immédiats. » ⁷⁴

- C'est tout l'art de l'oubli, et c'est aussi ce qui donne un sens à la mort. Il est sans doute nécessaire à la survie d'un système vivant qu'il y ait de l'oubli, sinon le système ne pourrait se ressourcer. Si l'oubli fonctionne, c'est celui des situations particulières, mais il y aura tout de même une forme de transmission d'enseignement, à un niveau méta, par rapport aux événements particuliers vécus par l'individu... La mort biologique viendrait-elle de la nécessité de purger les mémoires, pour ne garder que l'essentiel, ce qui est transmissible ?

- Revenons à cette idée que dans le sommeil, il y a plus que de la reprogrammation... Autant dire que pendant le sommeil, il y a des « savoirs » nouveaux... Pas seulement des traces mnésiques, des résidus diurnes !

- Lorsque les mathématiciens disent qu'ils font des mathématiques en dormant, et quand on sait que les mathématiques servent essentiellement à inventer des êtres nouveaux qui paraissaient impossibles, ils donnent existence à des éléments effectivement nouveaux ! Ils apportent de nouveaux objets dans le champ de vision collectif ⁷⁵. C'est très intéressant du point de vue de la reconnaissance, il se produit la même chose que dans le « choc amoureux » décrit par Alberoni, quelque chose de nouveau apparaît dans le champ de vision mais qui est tellement vrai qu'on le reconnaît comme si on l'avait toujours connu. Un peu comme quand on lit un texte qui nous apparaît comme parfaitement évident, alors que nous n'en avions aucune idée auparavant ! Socrate dira que c'est parce que nous l'avons oublié...

- C'est la théorie de la réminiscence ou de l'anamnèse : « Connaître, c'est se souvenir..., illustrée par Platon dans le « Ménon ». Un esclave voit renaître en lui - grâce au jeu des questions que lui posent Socrate - un savoir géométrique enfoui, quasi inactivé, qui va le mettre sur la voie, lui le parfait rustre, de la démonstration du théorème de Pythagore !

⁷⁴ *Fictions*, Gallimard, 1957.

⁷⁵ Daniel Parrochia, *Mathématiques et existence, ordres, fragments empiètements*, Champ Vallon, 1991.

- C'est parce qu'il était dans l'incrédé... Les objets mathématiques dont nous avons parlé, les fractales ⁷⁶ et autres transfinis, peut-on dire comme Socrate qu'ils existaient et qu'on ne s'en souvenait pas ? Non, ils sont un déploiement, comme un arbre qui pousse, qui étend ses feuilles vers le ciel, ils sont un déploiement de la conscience...

- Cette manière de concevoir les objets mathématiques permet de dépasser les points de vue d'Alain Connes et de Jean-Pierre Changeux ⁷⁷, entre un platonicien qui place les êtres mathématiques dans un « monde intelligible » et un biologiste qui réduit les mathématiques à n'être qu'une formalisation du fonctionnement du cerveau...

- En effet, je ne vois pas dans leur livre autre chose que l'affirmation de points de vue qui sont ceux de leurs disciplines respectives. C'est comme si Alain Connes disait : "en tant que mathématicien, je peux sans inconvénient exercer mon métier en faisant comme si les êtres mathématiques existaient indépendamment du cerveau qui les pense" et, de son côté, Jean Pierre Changeux répond : "en tant que biologiste, moi, je peux faire comme si les êtres mathématiques dont vous parlez ne sont que des productions du cerveau". Leur discussion n'apporte pas grand-chose.

Il est clair qu'un travail de synthèse comme celui de la prospective ou de la compréhension de l'innovation ne peut s'arrêter à de telles langues de bois disciplinaires, fussent-elles défendues par d'excellents scientifiques. Dans les deux cas, il y a préjugé et préexistence. Or, je prétends le contraire.

En la matière, je suis proche de la conception constructiviste. À mon avis, parmi les philosophes du XXe siècle Gregory Bateson est l'un des plus importants ⁷⁸... Ce qui s'est passé autour des constructivistes - et de Palo Alto auparavant - est une démarche philosophique qui ne fait pas l'impasse sur les apports de la science, ou qui n'essaye pas de se poser les sempiternelles questions de l'épistémologie, tournant autour de la validation absolue du discours...

⁷⁶ Benoît Mandelbrot, *Les objets fractals*, Flammarion, 1990 (3^e édition). Le terme « fractale » désigne des objets mathématiques engendrés par la répétition emboîtée de la même subdivision élémentaire, de l'infiniment grand à l'infiniment petit.

⁷⁷ Jean Pierre Changeux, Alain Connes, *Matière à penser*, Odile Jacob, 1989.

⁷⁸ Cf. ci-après, le chapitre VI : « La Prospective ».

Il n'y a pas de validation absolue du discours ! Il y a des constructions de l'esprit qui fonctionnent comme tout ce qui est biologique, de bas en haut, comme une plante. Quand nous avons entamé une prospective des sciences pour le siècle prochain, la description du champ scientifique n'est plus la hiérarchie d'Auguste Comte. Elle adopte la forme d'un arbre ⁷⁹.

- La Science a encore de beaux jours devant elle...

- Bien entendu. Elle est loin d'avoir terminé sa tâche. C'est le scientisme et non pas la Science qui est en cause. Les résultats de la science et de la technique du XXe siècle, sont ceux d'un siècle de barbarie, de barbarie métaphysique, car ces résultats ont été utilisés à des fins de pouvoirs. On a soumis - comme à l'époque de Zoroastre - les Dévas aux Ahuras, c'est-à-dire que l'on a inversé la question. L'esprit est devenu un instrument aux mains du cerveau reptilien et des volontés de puissance...

C'est donc d'abord un « crime contre l'esprit », pour reprendre une expression de Jacques Rueff, à propos d'un certain nombre de questions économiques, il ne croyait pas si bien dire ! Tous ces pouvoirs qui ont brandi la scientificité - pour imposer aux populations des choses qu'elles ne voulaient pas nécessairement - ont atteint la barbarie, au sens métaphysique du terme...

Je crois que c'est pour cette raison que le XXe siècle a été si catastrophique, avec ses deux guerres mondiales au cours desquelles l'industrie culmina dans l'industrialisation de la mort ! Seule vaut la vérité absolue comme instrument de pouvoir, tout le reste peut disparaître ! Il n'y a pas de confrontation possible avec un autre, pas de répondant à la conscience... Dès l'instant que l'on peut produire de la transcendance - qu'elle soit scientifique, religieuse, sectaire - on y va ! Depuis l'après-guerre, les scientifiques, qui ont été fort bien payés en termes de crédit de recherche, ont mis une sourdine à leur conscience, quand ils ne trouvaient pas des justifications appropriées dans des arguments claniques. Tout cela est plein de conséquences imprévues...

- Nous voilà dans le registre institutionnel. Est-ce que nous ne nous écartons pas un peu du sujet ?

⁷⁹ voir sur le site <http://2100.org>.

- Non, car les institutions sont aussi des êtres cognitifs. Nous parlions du problème inverse de Minsky et de la constitution d'êtres collectifs pensants... Comment avec une collection de cerveaux sélectionnés pour leur intelligence, on arrive à construire, en les interconnectant, un être globalement stupide. C'est loin d'être évident de fabriquer un être pensant collectif ! Cela ne va pas de soi ! Dans la plupart des organisations, on fait comme si ça allait de soi, comme si ce n'était qu'une question géométrique : on répartit les responsabilités, on répartit les hiérarchies, on organise les discussions et avec un programme approprié on obtiendra le résultat voulu, il suffit que les gens obéissent aux instructions... Rien de plus faux ! Si on a un dispositif qui ne fait qu'obéir aux instructions, c'est un dispositif mécanique qui n'a rien de vivant, et donc rien de conscient.

Quand il y a de la conscience, cela veut dire au contraire que l'on est capable de réagir à des situations imprévues - donc non préprogrammées. Or, comment se construisent des êtres collectifs, doués de réactivité, de conscientisation, d'autonomie qui font qu'on peut les considérer comme ayant un être, au sens où nous disions qu'il fallait distinguer l'être vivant de l'être non vivant ? Lorsque je me suis occupé d'innovation dans les années 70, c'étaient des questions fortes... La plupart des organisateurs inspirés par le scientisme ont tendance à construire des dispositifs non-vivants et à faire comme s'ils étaient vivants !

Quelqu'un comme Jean-Pierre Changeux ne dirait pas des choses différentes, puisque sa préoccupation est de réduire du vivant au non-vivant ⁸⁰ ! L'art chez les jeunes, en particulier la musique techno ou le rap, est une véritable parodie : le danseur se donne volontairement les mouvements du robot et la musique est délibérément syncopée, une « boîte à rythmes », on a comme un appareil qui simule de vrais musiciens, c'est une sorte de dérision. D'une certaine manière, le rap est une dérision de Changeux ! En même temps, le rap exprime bien combien cette jeunesse souffre de réminiscence, celle du mécanisme de la société industrielle, qui a produit durant le siècle écoulé les ravages que l'on sait.

⁸⁰ Pour éclairer cette approche « matérialiste » du vivant - souvent qualifiée de « réductionniste » - on se reportera avec profit au maître livre de J.-P. Changeux : *L'Homme neuronal*, Fayard, 1983 ; ainsi qu'au dialogue à deux voix : *La Nature et la Règle*, de J.-P. Changeux et Paul Ricœur, Odile Jacob, 1998. Très intéressant également, le livre collectif dirigé par Changeux : *Les fondements naturels de l'éthique* (Odile Jacob, 1993).

Comment engendrer des êtres vivants et non ces structures morbides que sont trop souvent les grandes entreprises ? Les choses se passent un peu comme dans le film *La Nuit des morts vivants*... Il y a, en effet, des phénomènes de zombification, des personnages qui se transforment à un tel point en apparatchik, qu'ils se ruent sur la moindre trace de vie, soit pour la détruire, soit pour s'en repaître...

- Un véritable vampirisme institutionnel...

- Absolument... Et qui s'observe à l'échelle industrielle ; lorsque telle grande compagnie en rachète d'autres plus petites, le laboratoire de recherche de la grande compagnie se comporte comme un nid de mitrailleuses vis-à-vis des idées des petites filiales, qui étaient jusqu'alors créatives et qui cesseront bientôt de l'être, les gens de valeur ne tardant pas à les quitter...

Un exemple remarquable est la création du Personal computer d'IBM... À la fin des années 70, Von Opel, qui était le directeur général de la société, se met en colère. Apple fait un tabac avec le micro-ordinateur, se permettant de chasser sur ses terres... Il fallait réagir ! Conscient de l'inertie de sa technostucture, il imagine une manœuvre intelligente : tenant compte de ce qui se passait à Silicon Valley (trois copains dans un garage, intelligents, passionnés et autonomes qui se lancent dans une aventure), il demande qu'on lui sélectionne trois employés mordus de micro-informatique, qui le soir très probablement pianotent chez eux sur les micros de la concurrence, entreprenants (ils animent sans doute des clubs sportifs, etc.), et capables de s'entendre...

On leur tint le langage suivant : « On veut lancer un micro-ordinateur pour concurrencer Apple, vous avez toute liberté, pas de limitation de crédit, et dix-huit mois devant vous... ». « Toute liberté ? » - interrogent-ils - « Jusqu'à adopter un microprocesseur de la concurrence ? » « Vous pourrez le faire ! » « Et si on ne vend pas par les circuits de la Compagnie ? » « Vous pourrez le faire ! »... Au bout de dix-huit mois, ils sortent le PC... Qui prend 30 % du marché dans les deux ans ! Un succès à mettre au compte d'une logique ouverte.

Au bout de trois ans, IBM fort de cette évidente réussite, décide de réintégrer la petite équipe dans la division « système », sous-division « petit système », sous-sous-division « très petit système »... IBM décide de concevoir la génération suivante, le PS, mais avec une logique fermée... Comme le dira le fondateur de

Compaq, « ils se sont tirés une balle dans le pied ! », autant dire qu'ils se sont plantés ! C'est un parfait exemple de vampirisme industriel.

Il y a eu un éclair de conscience qui a duré trois ans, suivi du réflexe institutionnel vampirisant, qui a finalement pris le dessus... La Nuit des morts vivants transposée dans le système industriel donne un résultat très saisissant...

- Il y a donc des systèmes institutionnellement totalitaires...

- Le totalitarisme politique⁸¹ n'est qu'un cas particulier d'un système d'appareil beaucoup plus élargi. Lorsque Deng Xiaoping a dit : « Peu importe qu'un chat soit blanc ou gris du moment qu'il attrape des souris », il a parlé comme Von Opel... Je me moque de savoir si le chat appartient à telle section du Parti, de telle province, dès l'instant qu'il est efficace.

Dans le cas d'IBM, ils ont eu de la chance, puisqu'ils ont trouvé les trois personnes capables de développer un nouveau produit ...

Mais cette question va plus loin : elle permet de redéfinir la nature du « Ge-stell » dont parle Heidegger, beaucoup plus insidieuse qu'il n'y paraît. À l'époque de Heidegger, l'image de la discipline militaire était omniprésente. Le « Ge-stell » était interprété comme un commandement : « garde à vous ! », ou encore dans les diverses formes d'autoritarisme d'entreprise, scolaire ou familial. En fait, nous nous en apercevons aujourd'hui, au début du XXI^e siècle, cette interprétation facile est tout à fait insuffisante, car elle ne rend pas compte d'un aspect fondamental : cette « réquisition » échappe à la volonté de ceux-là mêmes qui l'exercent.

Je me souviens de mon oncle Raymond, un homme d'une fine intelligence, paresseux, qui cultivait un art très personnel du plaisir tranquille. Un jour que je pérerais devant lui sur l'offre et la demande en économie, telles qu'on les apprend dans les cours, il me dit : « Mais non, tu n'y es pas du tout, je vais t'expliquer. Tu vois cette bouteille d'eau (il y avait une eau minérale sur la table). C'est une erreur de mettre de l'eau en bouteilles, puisqu'il en a au robinet. Du coup, pour qu'on ne se trompe pas, il faut mettre une étiquette. Deuxième erreur ! Mobiliser une imprimerie en couleur pour qu'on la reconnaisse des autres marques. Troisième erreur ! Faire de la publicité pour la vendre, car il faut bien se débarrasser de tout ce qu'on a en stock. Quatrième erreur ! Et ainsi de suite. L'économie est

⁸¹ Robert Jaulin, *L'Univers des totalitarismes*, Loris Talmart, 1997.

faite d'une succession d'erreurs qui chacune cherche à remédier à une erreur passée. Les fabricants te font payer de plus en plus cher leurs erreurs, et c'est pour ça que l'économie va de mieux en mieux ». Je n'ai pas oublié cette idée, que je n'ai retrouvée dans aucun cours d'économie ; étonnant, n'est-ce pas ?

Illustrons cela avec la crise de la vache folle. Tout commence par une erreur. Pour augmenter la productivité et valoriser les déchets d'abattoir, on alimente le bétail avec des farines animales. On ne pouvait pas le savoir avant d'avoir constaté les effets, c'était donc une erreur sans responsabilité particulière, mais due à la « nécessité » d'augmenter la productivité pour faire face à la concurrence, nécessité subie dans laquelle se trouve déjà le « Ge-stell ».

A cet effet, on investit des dizaines de millions d'Euros dans la construction d'usines de farines et d'installations de stabulation, et pour effectuer cet investissement on s'endette auprès des banques. C'est là que le piège se referme. Les opérateurs, quoi qu'ils en pensent, sont obligés de faire marcher le système pour rembourser leurs dettes. Tous les intérêts économiques vont dans le sens de la perpétuation de l'erreur. Ils sont tous réquisitionnés pour qu'elle fonctionne. Le « Ge-stell » culmine avec le sacrifice de la conscience, lorsqu'on s'estime « obligé » de désinformer le public pour qu'il continue à consommer comme prévu.

Voilà pour la vache folle, mais pensez maintenant à la logique sous tendant le marché de l'armement, et à la crise du Golfe, en 1991. C'est la même. L'effondrement du « bloc de l'Est » entraînait une baisse des commandes d'armements. L'absence de tension au Moyen-Orient, et les économies d'énergie que commençaient à faire les pays consommateurs faisaient baisser les prix du pétrole. Bref, tout allait pour le mieux, sauf que les pétroliers et les fabricants d'armes, notamment aux États-Unis, avaient des installations à faire tourner et devaient servir à leurs actionnaires les dividendes confortables dont ils avaient pris l'habitude.

Les gestionnaires de fonds de pension, se croyant en sécurité avec ces entreprises respectables et choyées par les gouvernements (première erreur) avaient orienté l'épargne de la « veuve de Miami » (Miami widow) vers ces valeurs sûres. Ils risquaient leur place, de même que les dirigeants des groupes concernés, si la rentabilité n'était pas au rendez-vous. La « saine » concurrence les obligeait à sortir de ce piège. Que croyez vous qu'il arriva ? Dix ans après, nous le savons.

Les prix du pétrole ont été maintenus –ils ont même été multipliés par trois à la fin des années 90-, grâce à l'embargo sur l'Irak, et les commandes d'armement en provenance des pays du Golfe n'ont jamais été si florissantes. Cela au prix de 120000 morts et de la dévastation de la Mésopotamie, berceau de ce que nous appelons la « civilisation ». Là aussi, le « Ge-stell » a culminé avec le sacrifice de la conscience et la désinformation du public, présentant Saddam Hussein comme un abominable agresseur alors que, les historiens en ont maintenant acquis la conviction, il avait été manipulé pour la circonstance par les services américains.

Les États-Unis se disent, et se croient, en démocratie. J'en doute. Le contribuable américain moyen, qui a déjà du mal à situer l'Irak sur une mappemonde et n'a jamais entendu parler de Mésopotamie, serait bien étonné si on lui expliquait que ses impôts ont servi à faire une démonstration pour vendre des armes ⁸² et à augmenter le prix qu'il paye pour son carburant. S'il fallait qualifier le système politique des États-Unis, je l'appellerais « lobbocratie ». Les quelques intellectuels américains qui essaient d'expliquer comment cela marche, tels que Noam Chomsky ⁸³ ou Susan George n'ont pas droit aux pages des journaux ni au "prime time" des médias. C'est bien compréhensible. Les lobbies sont aussi des annonceurs et aucun média ne peut se permettre d'hypothéquer ses recettes publicitaires.

Cet état de fait est d'autant plus inquiétant que les États-Unis sont loin d'être le seul pays sous l'empire de la « lobbocratie ». Il devient de plus en plus clair que le projet de « mondialisation » libérale, monté en puissance après l'effondrement du bloc de l'Est, n'est pas un projet démocratique, mais bien « lobbocratique », et cela d'autant plus que les lobbies sont mondiaux. S'ils arrivent à exercer ainsi le

⁸² Les professionnels de ce commerce disent qu'un armement ne se vend bien qu'après avoir fait ses preuves sur le champ de bataille. Il se trouve qu'une nouvelle génération d'armes était prête (celle des missiles de croisière). Il lui fallait démontrer ses capacités. D'où l'insistance des médias sur les « frappes chirurgicales » et la « guerre propre », qui ne correspond d'ailleurs pas à ce qui s'est passé sur le terrain, car en même temps, on a liquidé des stocks excédentaires de l'OTAN en armes de destruction massive. Encore une page de l'Histoire de l'infâmie, aurait dit Borgès.

⁸³ *L'an 501, la conquête continue*, éd. EPO, Bruxelles, 1995. *Les dessous de la politique de l'oncle Sam*, éd. Le temps des cerises, Pantin, 1996 et *Le nouvel humanisme militaire*, Cahiers libres, éd. Page deux, Lausanne, 2000.

pouvoir aux États-Unis, ils auront encore moins de difficulté à contrôler des États plus faibles. N'est-ce pas d'ailleurs ce qu'ils font déjà ?

- Quel terrible tableau de la face destructrice de la "destruction créatrice"⁸⁴. Et si nous revenions à la création ?

Vous avez raison. Nous avons parlé de l'état vieillissant, les lobbies qui sont capables de tout pour se perpétuer. Il faut aussi parler de l'état naissant, comme dit Alberoni. Même dans le cas cité plus haut, le "personal computer" d'IBM, un phénomène - que j'ai comparé à l'état amoureux, à l'« état naissant » - s'est produit.

Dans la Net-économie de Silicon Valley, on voit des chercheurs qui, dès qu'ils ont développé un produit, n'ont qu'une envie c'est de partir ailleurs pour monter d'autres coups semblables. Ce qui est important pour eux, c'est justement cet « état naissant »... D'où leur extraordinaire vitalité, leur capacité de création remarquable. Cela conduit à renverser les propositions de l'économie. Il ne s'agit plus de cupidité, mais d'enthousiasme !

La seule chose que l'on puisse, sans réserve, mettre à l'actif des systèmes économiques dans lesquels il y a une libre concurrence, une réelle ouverture à la vie, c'est de laisser l'arbre pousser, la créativité humaine se déployer...

- L'idée de croissance, entendue en ce sens, est donc très appropriée...

- Comme le mot développement, dans la mesure où il s'agit - comme disait mon amie Elisabeth Meichelbeck - du « dés-enveloppement d'un germe de vie ». Mais, si le développement consiste à démultiplier à l'identique, à produire des clones, nous sortons du vivant. On peut répéter mille fois une ânerie, elle n'en restera pas moins une ânerie...

En observant les entreprises, on voit bien qu'il y a une transposition possible entre le niveau du vivant intérieur à un corps humain, et celui d'un être collectif dans lequel intervient le phénomène de l'« état naissant »... À partir d'un certain moment plusieurs individus font corps. Or, qu'est-ce que faire corps ? Moi qui appartiens à un corps de l'État, celui des Mines, je puis vous dire que c'est très problématique !

⁸⁴ Cf. ci-après le chapitre VI : « *La prospective* » et VII : « *Divinités visibles, divinités cachées* ».

L'avenir de l'esprit. Prospectives.
Entretiens de Thierry Gaudin avec François L'Yvonnet.

Chapitre 5

PARADIGME COGNITIF

[Retour à la table des matières](#)

François L'Yvonnet : Vous citez souvent Heidegger, ce qui peut surprendre... Ontologie et sciences cognitives peuvent-elles faire bon ménage ?...

Thierry Gaudin : Oui, parce qu'il a écrit sur « l'essence de la technique ⁸⁵ ». Ce faisant, il a, si je puis dire, déblayé deux questions importantes.

La première, c'est le poids qu'il faut donner à la technique : « L'homme ne pourra jamais maîtriser la technique, dit-il, car l'essence de la technique est l'être lui-même et l'Homme ne peut se rendre maître de l'être ». La force de cette assertion m'a étonné, impressionné même. Elle contredit la vision habituelle de la technique, pour laquelle il ne s'agit que d'outils subalternes, évidemment soumis à la volonté humaine.

La seconde concerne l'essence de la technique “moderne”, celle de 1953, après la guerre, alors que l'industrie allemande se reconstruisait, aidée par le plan Marshall. L'essence de la technique industrielle, dit-il, c'est la réquisition, le « Ge-stell ». En somme, son raisonnement est le suivant : la technique moderne,

⁸⁵ *Die Frage der Technik*, conférence de 1953 in *Essais et conférences*, Gallimard, 1958. Voir aussi dans *Questions IV* (Gallimard), *La fin de la philosophie et le tournant*.

par son apparente soumission à la volonté humaine, permet à celle-ci de s'engager sans restriction dans un mouvement de réquisition de la nature, puis du travail humain. Ce faisant, elle devient comme possédée par son propre mouvement, par le « Ge-stell ».

Comme beaucoup de philosophes de l'idéalisme allemand, Heidegger a commencé par étudier la théologie, ainsi que l'avaient fait avant lui, les trois condisciples du Stift de Tübingen : Hegel, Schelling et Hölderlin. Un siècle plus tard, Heidegger étudiera aussi la théologie, mais s'en détachera très vite car ne satisfaisant pas son exigence de fondement (der Grund). Il risquera quelque digression sur la science qui lui apparaît comme un déploiement de la philosophie...

- « La science ne pense pas »..., dira-t-il.

- C'est aussi ce que dit Philippe Roqueplo ⁸⁶, car la science n'est pas en mesure de se décrire elle-même, de se penser elle-même. Et comme tel, elle n'obéit pas à l'injonction socratique : « Connais-toi toi-même ! ». Ce n'est pas contestable.

Heidegger m'intéresse comme témoin de son époque et surtout de la crise de conscience du XXe siècle, dont l'épicentre se trouve dans son pays, en Allemagne, car c'est en fait une crise de la société industrielle tout entière et de son répondant scientifique. Il est un peu trop facile de faire porter à un peuple, à un parti politique, à une idéologie, voire à un individu délirant les spasmes du siècle écoulé. Tous les humains en ont été les acteurs. L'espèce humaine tout entière, au XXe siècle, a été comme possédée par une divinité cachée.

- Nous aurons l'occasion de revenir sur cette idée de « divinité cachée », à laquelle vous accordez beaucoup d'importance...

- Prenons comme point de départ ce qu'écrivait Heidegger après la Seconde guerre mondiale, où la technique avait fait les ravages que l'on sait. Sa vision est celle d'un pur philosophe, sans grande culture technique, mais imprégné des textes présocratiques et positionné sur l'ontologie. Que dit-il ?

⁸⁶ Philippe Roqueplo, *Penser la Technique*, Seuil, 1983.

"La technique, dont l'essence est l'être lui-même, ne se laisse jamais surmonter par l'homme. Car cela voudrait dire alors que l'homme serait le maître de l'être ⁸⁷"

Cette citation a de quoi surprendre à plus d'un titre : comment un philosophe aussi nourri d'"humanités" peut-il affirmer que l'être se trouve dans l'essence de la technique alors que, depuis l'Antiquité, la technique est reléguée dans l'espace du servile et de l'exécutoire à partir duquel nulle question importante n'est censée surgir. La question de l'être, la plus essentielle à ses yeux, à laquelle il a consacré toute sa vie, se manifesterait là où on l'attend le moins, dans l'univers subalterne de la technique. Quel paradoxe !

À la réflexion toutefois, on peut voir dans cette affirmation comme un mouvement hégélien. Dans sa dialectique du maître et du serviteur ⁸⁸, c'est bien en voyant les choses du point de vue subalterne que s'éclaire le mouvement d'ensemble, et notamment le retournement de situation où le maître, s'étant peu à peu défaussé de l'exécution sur le serviteur, perd la relation avec la pratique, donc la compétence et devient dépendant. Néanmoins, cela ne suffit aucunement à justifier que la technique occupe une place centrale, celle du lieu du dévoilement (Alèthéia). Et ce qui vient d'être dévoilé, au XXe siècle, à travers la technique, est d'une puissance inouïe, dévastatrice, comme un spasme de l'être.

À l'origine, se trouve l'utopie technicienne. Sous prétexte des désirs de l'homme, voire de ses caprices, on réquisitionne la Nature comme source de matières premières et d'énergie et, pour transformer les matériaux en produits, on réquisitionne l'homme lui-même. Ce paradoxe se résout en changeant de niveau (comme disent les psychanalystes de l'école de Palo Alto), en allant vers les fondements.

⁸⁷ Heidegger, *La fin de la philosophie et le tournant*, in *Questions IV*, Gallimard, p. 144. Cf. également : *La question de la technique* (le «Ge-stell») in *Essais et conférences*, op.cit.. *Le Tournant* (die Kehre) in *Questions IV*. Interprétation du fragment d'Héraclite "La foudre gouverne toute chose" in *Héraclite* (avec Eugen Fink), Gallimard, 1973.

⁸⁸ L'expression me paraît plus juste que la traduction usuelle « dialectique du maître et de l'esclave », car Hegel se percevait lui-même comme un serviteur (il était précepteur, donc socialement classé avec le personnel de service, et il en souffrait) mais pas comme un esclave.

- Le mieux est encore de citer Heidegger ⁸⁹ : « Le travail du paysan ne provoque pas la terre cultivable. Quand il sème le grain, il confie la semence aux forces de croissance et il veille à ce qu'elle prospère. Dans l'intervalle, la culture des champs, elle aussi, a été prise dans le mouvement aspirant d'un mode de culture d'un autre genre, qui « requiert » la nature. Il la requiert au sens de la provocation. » ⁹⁰ La technique moderne réquisitionne la nature, la provoque, la rendant disponible pour être consommée. La nature n'est plus qu'un réservoir d'énergie... Disponibilité qui menace l'homme lui-même, l'abandonnant au nihilisme vertigineux ! D'aucuns verront dans cette manière de penser un vieux fond réactionnaire. Le solitaire en culotte de peau, dans sa « Hütte » de la Forêt-Noire, pestant contre l'emprise des techno-sciences, mais aveugle devant la situation réelle de l'Allemagne et de son temps !

- Heidegger essaie d'abord de se hisser « au-delà du bien et du mal » pour comprendre avant de juger. Les accusations portées contre lui concernant ses « engagements » ou « absence de repentir » me paraissent sans grande pertinence au regard de son travail philosophique. Il arrive donc à la conclusion que l'essence de la technique moderne (en 1953), celle de l'industrialisation, est la réquisition (« Ge-stell » ⁹¹), échappant à la maîtrise de l'homme. La technique et la société sont donc comme traversées par une volonté de maîtrise non maîtrisée. C'est comme si la société était possédée (au sens des sorciers) par sa volonté de maîtrise.

⁸⁹ Pour qui veut se familiariser avec la pensée difficile, mais aussi majeure, de Martin Heidegger, deux introductions possibles parmi beaucoup d'autres : George Steiner, *Heidegger*, Flammarion, coll. Champs, 1987 ; Christian Dubois, *Heidegger, introduction à une lecture*, Seuil, coll. Points, 2000. Auxquelles on peut joindre : Jean Beaufret, *Dialogue avec Heidegger*, I, II, III, IV, Minuit, 1973-1985.

⁹⁰ *Essais et Conférences*, op. cit., p. 21.

⁹¹ La traduction du mot « Ge-stell », dans lequel Heidegger a rajouté un tiret pour la circonstance, mériterait quelques développements. En allemand usuel, « Gestell » signifie squelette ou étagère, selon l'étymologie quelque chose qui présente une rigidité interne sur laquelle on peut s'appuyer. Sous forme de verbe, c'est aussi arrêter un mouvement pour demander des comptes. Jean Beaufret traduit « Ge-stell » par a-raisonnement, avec l'intention d'évoquer qu'ici la raison sert de prétexte à la réquisition.

En travaillant sur cette utopie (l'inaccessible maîtrise) peut-on s'approcher de l'essence de la technique, qui n'est rien de technique ? Mais qu'est-ce que l'essence (Wesen) ? Nous est-elle accessible et comment ? Et d'abord, pourquoi Heidegger a-t-il une position aussi forte au sujet de la technique ?

- Pourtant, c'était loin d'être un technicien ! On lui reprochera même de mettre sur le même plan la mécanisation de l'agriculture et l'industrialisation de la mort...

Ce qui est en effet excessif. Il traite la technique comme un tout, alors qu'un technicien la voit comme une diversité. Toute sa vie, il a enseigné la philosophie et rien d'autre. Mais voyons le contexte. Le principe d'indexicalité de Garfinkel, base de l'ethnométhodologie, dit : « Il n'est pas possible de comprendre un discours, si abstrait soit-il, sans le replacer dans le contexte où il a été conçu et prononcé ».

Le tableau ci dessus montre combien la vie de Heidegger se déroule au milieu des terribles spasmes du XXe siècle. Elle est marquée par le drame de l'Allemagne : né en 1889, il a 25 ans quand éclate la Première guerre mondiale,

quarante ans lors de la crise de 29, cinquante ans à la déclaration de la seconde guerre mondiale...

- Vous connaissez la manière dont Heidegger résumait la vie d'Aristote : « Il est né, il a travaillé et il est mort ! ». Il faisait très peu de cas de la biographie d'un philosophe, n'en faites-vous pas trop ? Souvenons-nous du « Contre Sainte-Beuve » de Proust, une attaque en règle contre les tentatives de réduction d'une œuvre à celui qui l'a écrite... Mais il est vrai qu'il faut bien quelqu'un qui pense dans un contexte donné...

Je ne partage pas cette vision de Heidegger sur Aristote. Nous verrons plus loin comment, en situant les philosophes dans les conditions objectives de leur époque, on peut tenter une prospective de la philosophie. Je ne cherche pas non plus à « réduire », comme l'ont fait trop d'idéologues, l'œuvre d'un penseur à un produit des circonstances historiques.

Je rappelle que notre démarche, celle de la reconnaissance, s'intéresse au sujet avant ou en même temps qu'elle considère l'objet. Je ne vais pas jusqu'à fouiller dans l'enfance du penseur pour décoder sa pensée à la manière de certains psychanalystes. Cela me semble excessif. Mais je ne néglige pas pour autant les circonstances historiques, les conditions objectives car, même si le discours est abstrait, il parle de quelque chose, de ce qu'on pouvait voir à cette époque et dans cette situation.

Voyons donc le contexte dans lequel se trouvait Heidegger. "Die Frage der Technik" est une conférence prononcée à l'École Technique Supérieure de Munich le 18 nov. 1953, version augmentée de celle présentée au Club de Brême le 1er déc. 1949 (alors que Heidegger était interdit d'enseignement (lehrverbot), suspect d'avoir sinon durablement collaboré avec les nazis, du moins d'avoir inspiré certains éléments de leur doctrine).

Quand il désigne le « Ge-stell » comme le « plus extrême péril », il ne peut pas ne pas avoir en tête la dernière guerre et l'extrême industrialisation, celle de la mort. Son projet serait d'arriver à penser la technique, sans pour autant parler de la technique. Car on ne peut en parler. Le souvenir de l'horreur impose le silence. De ce fait, il traite la technique comme un tout. Il ne considère pas sa diversité.

À la fin du texte, comme une lueur d'espoir, Heidegger cite la parole de Hölderlin : « Dans le plus extrême péril, croît aussi ce qui sauve ». Il annonce que se

prépare “le tournant” (die Kehre), par lequel la conscience de la réquisition mettra fin à la réquisition et permettra à l'homme de « ré-habiter sur cette terre en poète » (Hölderlin).

La question du « Ge-stell » est centrale dans la pensée de Heidegger. Il y voit la fin de la philosophie, en même temps que son accomplissement dans une multiplicité de technosciences. Il pose alors la question : « Quelle est la tâche de la pensée après cette fin ? »

Ce qui intéresse Heidegger dans la philosophie, c'est l'ontologie, à savoir la question : « Qu'est-ce que l'être ? ». Question qui sera celle de toute sa vie. Ce n'est pas dans ses textes dits philosophiques, mais lorsqu'il parle du poète Hölderlin⁹² qu'il l'approche au plus près, il dit alors - presque clairement, Heidegger n'étant jamais que « presque clair » - que l'approche de la vérité ne peut être que poétique. Autant dire métaphorique. Néanmoins, cette allusion à l'approche de la Vérité par le poète est aussi une évocation du danger de cette approche. Hölderlin a perdu la raison. Il est mort fou, comme d'autres poètes aussi, tel Antonin Artaud en France.

- Et Nietzsche... La liste est longue ! Tous les « suicidés de la société » ! Et vous y voyez une manifestation de l'essence de la technique ?

- Oui, rajoutons Guy Debord, dont l'apport a été si méconnu jusqu'à ces dernières années. En tout cas ce sont des manifestations de cette “possession” par le « Ge-stell » ou, à l'inverse, d'une tentative désespérée pour résister à cette possession. De l'autre côté de la planète, le suicide de Mishima est aussi une manifestation du refus de l'industrialisation, dans laquelle il estimait que le Japon perdait son âme.

Le « Ge-stell » est bien l'essence de la technique à l'époque où Heidegger écrivait, c'est-à-dire à l'apogée de la civilisation industrielle. Celle-ci avait commencé par la mobilisation de l'énergie (la machine à vapeur, puis l'immense processus de mécanisation⁹³). Cette énergie mobilise à son tour des tonnages titanesques de matières premières.

⁹² Martin Heidegger, *Approche de Hölderlin*, Gallimard, coll. Tel, 1973.

⁹³ Sigfried Giedeon, *La Mécanisation au pouvoir*, Éd. du Centre Pompidou, 1980.

L'homme moderne en est arrivé à brûler chaque année vingt fois son propre poids de biomasse fossile ! Le couple Matériaux-Énergie est le déploiement de la puissance et de la réquisition. La matière et l'énergie sont d'ailleurs une seule et même chose ($E=mc^2$).

Dans la pensée de cette civilisation, tout doit être réduit à la matérialité. C'est le « réductionnisme ». Il ne subsiste qu'une seule entité non matérielle, dont on ne parle jamais tout en invoquant constamment sa présence. C'est le sujet unique de la Science où viennent s'accumuler tous les savoirs, dernier avatar d'une divinité omnisciente (et omnipotente par ses prolongements techniques).

- Est-ce toujours le cas ?

- Justement, c'est en train de changer. La société cognitive (1968-2200) est celle de la déconstruction du « Ge-stell ». Dans cette civilisation, l'essentiel de la force de travail est consacré à des activités cognitives : connaissance et reconnaissance, traitement de l'information, échange et création...

Dans ce système, ce n'est plus le couple Matière-Énergie qui joue le rôle principal, mais le couple Temps-Vivant. En effet, dans le registre de la technique, ce sont d'une part l'optoélectronique (c'est-à-dire une autre échelle de temps, de la nano-seconde à la femto-seconde), d'autre part la biotechnologie, (c'est-à-dire une nouvelle relation avec la biosphère) qui sont les éléments perturbateurs.

Or, la Vie crée le temps (par la mémoire) et réciproquement. Un gène est à la fois une mémoire et un programme. Après l'injonction philosophique de Parménide : distinguer ce qui est de ce qui n'est pas, vient maintenant une autre injonction : distinguer ce qui est vivant de ce qui n'est pas vivant. Et peut-être que cette distinction elle-même un jour s'évanouira ! Philippe Quéau ⁹⁴ dit que les techniques permettront de créer des êtres "intermédiaires" ni vivants, ni inanimés. Selon lui, ce sera une voie majeure de la création artistique au XXI^e siècle.

L'Utopie du sujet unique de la Science s'évanouit. Le Cognitif suppose en effet la multiplicité des sujets : le cogito devient collectif, d'abord à l'échelle du petit groupe, et son exploration mobilise l'informatique, l'éthologie, la neurophysiologie...

⁹⁴ Philippe Quéau, *Métaxu : une théorie de l'art intermédiaire*, Champ Vallon, 1989.

- Certes, mais l'essence de la technique est toujours le « Ge-stell », la réquisition. Ce ne sont plus les tonnes de matière qui sont réquisitionnées, ce sont les neurones.

- Pas tout à fait. J'arrive à l'idée que l'essence de la technique post-industrielle, c'est la Pro-grammation (étymologiquement « écrire à l'avance »). Pourquoi ?

Nous sommes face au mur du temps, par analogie avec le “mur du son” (Stiegler, Blanchot, Jünger). Les machines vont plus vite que les neurones. Elles ne peuvent plus être pilotées en direct. Il faut que leur parcours soit "écrit à l'avance". En outre, la pro-grammation est un investissement.

De telle sorte que ce n'est pas, comme le croyait ou l'espérait Heidegger, la conscience du « Ge-stell » qui met fin au gigantesque processus de réquisition de la civilisation industrielle, mais un modeste mécanisme élémentaire, dû à ce que les traitements d'information sont plus rapides dans les robots que dans les cerveaux. L'expression du pouvoir humain doit être reformulée, montée d'un niveau d'abstraction, se discipliner autrement. Le pouvoir sur les choses renvoie au pouvoir sur soi-même.

Néanmoins, cette programmation ne détermine pas complètement la trajectoire des calculateurs. Il reste toujours des interstices : Indécidabilité de Gödel, calculabilité de Turing, Osherson... Pour certaines tâches (reconnaissance des formes par exemple) les machines les plus performantes (connexionnistes) gardent en elles un jardin secret. Dans leur conformation et leur fonctionnement, elles se rapprochent étrangement du modèle génétique (vivant ?). Le temps et la Vie sont intimement connexes.

- Est-ce aussi une sortie du scientisme ?

- Oui, me semble-t-il. Ce qui manque aux scientifiques, c'est précisément d'accepter de reconnaître que tous les discours modélisateurs qu'ils produisent ne sont que de la métaphore, une poésie à forme mathématique.

Je l'ai vérifié moi-même lorsque, jeune stagiaire chez IBM, j'élaborais des modèles pour le Commissariat au Plan. Le rapport de ces modèles avec la réalité est métaphorique, ils sont à la fois évocateurs et fort loin de la réalité en question. Ce qui n'est pas difficile à comprendre. Les instruments de mesure de la réalité

économique sont vraiment très approximatifs, et leur positionnement peu pertinent, parce que hérité d'époques révolues...

On peut se demander - la sociologie et la libido des économistes étant ce qu'elles sont - si selon le bon mot d'un auteur américain : « Garbage in gospels out ! » (« On y met des déchets, il en sort des cantiques ! »). La mesure de ce qui se passe dans l'économie est défailante (garbage in), ne serait-ce que parce qu'elle ne permet pas d'atteindre l'essentiel, à savoir l'innovation, ce qui est en germe et n'apparaît donc pas dans les statistiques.

- Apparaît en filigrane un véritable mot d'ordre : « Contextualisons ! ». La prise en compte du contexte est déterminante pour comprendre un phénomène, et cela vaut pour l'ensemble du vivant, du code génétique... à la philosophie !

- Pour comprendre la philosophie - qui a une histoire - il faut comprendre son histoire par rapport au contexte. Chaque fois qu'il y a un texte, il faut se demander ce que dit le texte par rapport au contexte.

De même qu'un code génétique ne vaut que parce qu'il est plongé dans un milieu vivant et qu'il déploiera ses potentialités dans un contexte donné. De même encore, un langage ne vaut que par rapport au contexte dans lequel il est émis. Souvenons-nous de la controverse autour de la traduction automatique, qui opposa Chomsky à Garfinkel, l'un soutenant que le langage peut être compris dans son absolue signification, alors que pour l'autre, le langage est nécessairement relatif à un contexte.

Pour prendre un exemple élémentaire, la phrase : « Le pilote ferme la porte », faut-il entendre que c'est un pilote qui ferme une porte, ce qui paraît assez naturel, ou bien est-ce un pilote qui est ferme et qui porte quelqu'un ou quelque chose ?

Ce qui n'apparaît pas comme une ambiguïté pour nous apparaîtra ainsi pour une machine. C'est quasiment insurmontable... Pour arriver à programmer une machine capable de lever de telles ambiguïtés, il faudrait qu'elle ait appris le contexte, et qu'elle ait donc eu une sorte d'histoire personnelle qui ressemblerait à celle d'un être vivant.

- D'où l'intenable gageure, peut-être, d'une intelligence « artificielle »... Une machine est intrinsèquement incapable de contextualisation, parce qu'incapable de « reconnaissance » et donc de connaissance...

- Exactement. Je soupçonne que la contextualisation suppose l'apprentissage, pour une raison assez subtile. Le processus d'apprentissage, en effet, est bien plus que l'accumulation d'un tas d'informations en mémoire. C'est aussi le positionnement de ces informations par rapport aux possibilités d'action. En fait, très peu d'informations sont retenues, mais beaucoup de liens sont établis avec les actions possibles, par une sorte de danse intérieure.

L'histoire des êtres vivants et de leur reconnaissance commence très tôt - nous en avons déjà dit un mot - dès avant la naissance, car le fœtus entend déjà le son de la voix de sa mère, et les substances qui sont véhiculées dans son corps ont quelque chose à voir avec les émotions de sa mère. Il y a déjà des redondances qui fonctionnent, puisque le processus de reconnaissance fonctionne avec une énorme redondance, c'est celle-ci qui permet peu à peu de construire des balises, puisque sont repérés des invariants.

En faisant apparaître et disparaître un objet devant un petit enfant, on stimule un fonctionnement élémentaire de reconnaissance. Il déclenche le rire, surprise suivie de reconnaissance. La conscience se constitue de cette manière, par redondance et fonctionnement d'invariants. Dans tout le règne vivant - en particulier dans le règne animal - il y a reconnaissance mutuelle, un être vivant a son attention attirée par un autre être vivant. C'est fondamental en ce que cela touche aux fondements de l'être. La vie se reconnaît elle-même en permanence.

Concernant la naissance de la philosophie, certains des séminaires du Collège International de Philosophie ont étudié cette question. Il en résultait, en gros, que la généralisation de l'écriture ayant rendu possible la rédaction des lois de la Cité, qui ont fait l'objet de délibération. Je pense aussi que le commerce a joué un rôle important, car la plupart des écrits étaient commerciaux ⁹⁵.

⁹⁵ Jean Bottéro, *Mésopotamie, l'écriture, la raison et les dieux*, Gallimard, 1987.

Dans le même temps, - la délibération devenant un enjeu majeur, se constituent des écoles de sophistes, qui utilisent, comme nos publicitaires, toutes sortes de moyens de persuasion.

Répetons-le, la philosophie surgit en Grèce à partir du moment où un penseur, Parménide, dit qu'il faudrait tout de même savoir distinguer ce qui est de ce qui n'est pas, car ce qui est ne peut pas ne pas être. C'est un véritable coup d'arrêt.

- Cette exigence parménidienne se retrouvera dans le principe de non-contradiction dont Aristote fit le principe suprême de la pensée : on ne peut pas avoir en même temps A et Non-A. Avoir en même temps une chose et son contraire est une impossibilité logique et ontologique. En revanche, les mythes s'accommodent fort bien d'une telle « incohérence »...

- Ne glissons pas trop vite vers le principe de non-contradiction. Le mathématicien que je suis flaire un piège. Le principe de non-contradiction est seulement une vérification de la cohérence du discours. Il laisse entière la question du rapport entre le discours et la réalité. Or, le discours est réducteur. Si je dis « le ciel est bleu », de quel bleu s'agit-il ? La mer aussi est bleue, mais sa couleur n'a rien à voir avec celle du ciel. Qu'est-ce que « bleu » ? Semir Zeki ferait justement observer que le bleu absolu n'existe pas. Et puis, le ciel peut aussi être rouge, lors d'un coucher de soleil, ou bien porter des traces de rouge sur ses nuages.

C'est volontairement que les enseignements mythiques et mystiques placent l'esprit devant d'apparentes contradictions. Ils rappellent ainsi que, comme disait Korzibsky, « la carte n'est pas le territoire ».

Il ne s'agit pas là de vaines subtilités. En ces temps de vache folle, si je remplace l'affirmation inoffensive « le ciel est bleu » par une affirmation plus sensible telle que « cette viande est saine », vous comprenez bien que les outils de vérification sont d'une tout autre ampleur que l'élémentaire principe de non-contradiction d'Aristote...

Restons en donc à Parménide. Tout ce qui se fera ultérieurement, y compris dans le champ scientifique, consistera à distinguer ce qui est de ce qui n'est pas, avec pour la science la préoccupation de regarder de plus en plus finement dans

les interstices, dans ceux de la matière, du vivant, ou des objets mathématiques (rationnels, irrationnels, transfinis...).

Nous arrivons à un stade où à cette démarche - qui est loin d'être terminée (les fonctionnements intimes seront encore source d'exploration extrêmement intéressante) - se superpose une exigence différente, celle de comprendre la complexité.

Ce n'est pas parce que l'on a dit qu'à l'intérieur du code génétique il y a des atomes, qu'à l'intérieur de ceux-ci il y a des particules, de celles-ci des quarks, et que pour les attacher entre eux il y a des gluons, qu'on aura fait progresser la génétique ! Celle-ci se situe à une échelle différente, la compréhension de ce qui se passe est d'une autre nature et réclame une autre position par rapport à la reconnaissance.

Implicitement, ce qui est en cause n'est plus : comment traquer les particules de plus en plus petites ? mais comment construire une représentation intelligible du code génétique ? Or, l'intelligibilité est une référence au sujet et aux fonctionnements de la reconnaissance. D'où, en poussant plus loin le raisonnement, la nécessaire rectification du programme de Parménide : non plus « distinguer ce qui est de ce qui n'est pas », mais « distinguer ce qui est vivant de ce qui n'est pas vivant ».

Et cela nous mène très loin... Il y a, comme je l'ai dit, reconnaissance spontanée des êtres vivants entre eux. La reconnaissance par un enfant d'un objet caché puis réapparaissant, ou d'un objet tournant, purement géométrique et presque utilitaire, ne peut exister qu'à partir du lien vivant avec les parents - la mère principalement - où sont impliqués l'odorat, le toucher, le son de la voix, tout un complexe perceptif qui crée une sorte de symbiose affective. Le côté utilitaire de la reconnaissance vient après...

- Expliquez-nous comment la reconnaissance d'un objet quelconque n'est possible pour un enfant qu'à partir du lien vivant avec ses parents...

- C'est parce qu'il est construit par un processus d'apprentissage qui commence dès la naissance. Cacher un objet derrière un voile, puis le faire réapparaître provoque le rire de l'enfant et de la mère aussi, ce qui renforce et valorise la reconnaissance. Sans ce lien, la motivation serait défailante, il risquerait la dépression.

Un autiste - et certains, comme Temple Grandin ⁹⁶, ont pu raconter ce qu'ils vivaient et ressentaient - souffre d'une pathologie qui fait intervenir non une relation avec les objets, mais un déficit intérieur, neurologique, qui perturbe la relation entre la mère et l'enfant, par laquelle le vivant transmet son potentiel de reconnaissance.

Il ne faut pas inverser les facteurs... La reconnaissance du vivant par lui-même est antérieure à toutes les connaissances ultérieures, y compris celle du cosmos.

Ce qui fait illusion, c'est qu'à partir de l'exigence parménidienne - distinguer ce qui est de ce qui n'est pas - on a voulu croire qu'on allait vers de l'absolu indiscutable, ce qui a conduit à considérer la science comme produisant des théories absolues. Le discours scientifique, c'est un peu, si j'ose dire, comme la trace de l'escargot, la bave qu'il laisse derrière lui en avançant. Seul l'escargot est important car il est vivant, non pas la bave même si elle est brillante !

La science elle-même est un phénomène vivant, qui n'a jamais produit que des discours temporaires, lesquels restent provisoires tant qu'ils n'ont pas été invalidés par les faits... Discours qui constituent un ajustement temporaire de l'univers mental...

- « Par conjectures et réfutations », pour parler comme Karl Popper. On pourrait introduire ici la notion de « réfutabilité » ou de « falsifiabilité »...

- Bien entendu. Popper a bien clarifié le « mode d'existence » du discours scientifique. De toute façon c'est une construction métaphorique... Certains disent que les mathématiques ⁹⁷ sont la reine des sciences... C'est faux ! Car elles ne sont pas une science. Elles sont à la science ce que la mystique est à la religion. Les mathématiques sont l'exploration des constructions de l'esprit. Elles sont dans la spiritualité, qui se définit comme l'exploration des possibles de l'Esprit. Cet Esprit qui se manifeste à partir du moment où l'on arrive à se comprendre malgré les différences.

⁹⁶ Temple Grandin, *Ma vie d'autiste*, Odile Jacob, 1994.

⁹⁷ *Penser les mathématiques*, Séminaire de philosophie et mathématiques de l'École Normale Supérieure (J. Dieudonné, M. Loi, R. Thom), Seuil, 1982.

Néanmoins, la philosophie anglo-saxonne, à partir de John Locke, défend qu'il y a quelque chose d'irréductible entre ce que je pense et ce que vous pensez. C'est l'idée du no bridge qui aboutira à des formes d'organisations sociales et politiques très novatrices. Le libéralisme en est issu. Et aussi un véritable cheminement vers la démocratie, telle que John Locke l'a formulé dans sa « Lettre sur la tolérance » ⁹⁸.

En tant que protestant anglais, il écrivait en réfutation de l'Inquisition. « Personne ne me fera croire que c'est par grandeur d'âme qu'on soumet quelqu'un à la torture ! » - écrivait-il. Les inquisiteurs disaient qu'il fallait tuer le péché dans le pécheur, et si on ne pouvait pas, le pécheur avec le péché !

Remarquons en passant que les inquisiteurs ont tout inventé dans le registre des technologies de contrôle dictatorial : l'étoile jaune, qu'ils imposaient aux hérétiques ; la « Gestapo ou Guépéou » confiée à l'ordre des Dominicains ; la bulle *Ad extirpanda* ⁹⁹, qui précise les conditions d'usage de la torture pour extirper les aveux des hérétiques... Elle a été signée d'un pape qui, évidemment, s'appelait Innocent ! Notre siècle n'a fait qu'industrialiser ces techniques !

Le no bridge, en lui-même, est une position philosophique. Il correspond à une réalité. Mais il y a, en même temps, une réalité contraire, à laquelle nous renvoie la question posée par Roqueplo : « Quel rapport entre le mouvement de mes cellules nerveuses, le mouvement de l'air qui nous sépare et le mouvement de vos cellules nerveuses ? ». On ne sait pas, et pourtant ça marche ! C'est la question, tout le reste est soumis à ce préalable. Et c'est là que l'esprit se manifeste.

Quand je dis que les mathématiques sont une forme d'exploration des possibles de l'esprit, je veux dire que dès que nous parlons de mathématiques nous pouvons nous entendre sur des objets que nos sens ne perçoivent pas. Quelque chose de très surprenant se produit, car ce sont bien des objets, mais qui ne sont pas là. Personne ne verra jamais que des représentations imparfaites des fractales, des espaces à quatre dimensions, encore moins de dimension infinie...

- Jean-Toussaint Desanti parlera d'idéalités pour désigner les êtres mathématiques qui ne sont ni du Ciel (comme chez Platon), ni de la Terre (Margot, avec

⁹⁸ Flammarion, 1992.

⁹⁹ Eymerich et Peña, *Le manuel des inquisiteurs*, traduit par Luis Sala Molins, EHESS, 1973.

ses sabots, ne rencontrera jamais trois capitaines, seulement des capitaines, dit-il ¹⁰⁰)...

- Ce n'étaient pas des capitaines, c'étaient des anges... car ils étaient révélateurs d'une autre réalité, celle des contes de fées. Ces « idéautés » font partie des possibles de l'esprit puisque ce sont des constructions sur lesquelles nous pouvons nous entendre - l'expérience le montre bien - et qui pourtant échappent à nos sens... C'est en cela que les mathématiques, dans leur rapport à la science, sont l'équivalent de la mystique dans son rapport à la religion. Car, que fait le mystique ? Il s'interroge sur lui-même, sur ces propres fonctionnements, il partage ses constats avec d'autres mystiques, il explore les possibles... Cela vaut non seulement pour les constructions logiques, mais aussi pour les fonctionnements de l'affectivité.

- La question nodale de la reconnaissance semble avoir une multiplicité de dimensions...

- En effet, puisque je l'ai enracinée, d'abord dans l'aspect métaphorique (auquel n'échappe pas la science), puis dans l'expérience infantile, et donc dans la construction de la reconnaissance. Quand on se plonge dans une partie des mathématiques que l'on ne connaît pas encore, il faut se familiariser... Que fait-on, alors ? On s'immerge, on commence à trouver des balises, des cas particuliers, on poursuit l'exploration, et des régularités apparaissent, notre perception s'affine, et les choses deviennent familières. C'est un travail de reconnaissance qui prend du temps.

En outre, comme nous l'avons dit, on peut reconnaître ce que l'on ne connaît pas encore. D'abord par ce travail d'exploration, mais aussi par la créativité et l'innovation. Un musicien qui compose une partition nouvelle reconnaît quelque chose qu'il n'a jamais connu, de même un scientifique qui découvre un phénomène qui échappait jusqu'alors à la perception de la Science. Ce mécanisme est absolument nécessaire aux fonctionnements de la vie et est en même temps très mystérieux : comment peut-on prétendre reconnaître ce que l'on n'a jamais vu ?

¹⁰⁰ In La philosophie silencieuse, Seuil, 1975, p. 226.

En parlant d'« état naissant », Francesco Alberoni a bien analysé le phénomène qui se produit entre deux individus, une sorte d'état amoureux dans lequel chacun se sent comme agi par une force qui le pousserait vers l'autre...

Ce sont d'authentiques manifestations de l'Esprit. Elles mobilisent l'affectivité, elle-même manifestation de l'esprit, puisque au-delà des différences - il y a des corps différents, du mental différent, etc. - il y a constitution d'une nouvelle entité. Lorsque ces entités se constituent - que se soit un couple qui fonde une famille, ou quelques individus qui constituent une personne morale (une entreprise ou une association) - ce sont d'abord des individus qui ont un paysage commun en tête, qui partagent un contexte et émettent à l'intérieur de celui-ci un texte à plusieurs voix, lequel est une manifestation de l'esprit.

Ce qui n'empêche pas cette entité d'être mortelle, toutes les institutions ont des courbes de vie, car elles font partie des systèmes vivants (avec la croissance, la démultiplication, puis le vieillissement et la mort). Le refus de mourir est un problème qui s'est toujours posé pour les institutions.

L'Inquisition n'est pas autre chose, il s'agit d'une institution qui a commis le crime métaphysique lui permettant de se survivre à elle-même, crime qui était en même temps la négation de ses principes originels.

La courbe de vie se retrouve dans l'histoire des partis communistes ou celle des grandes sociétés, comme Microsoft. Deux types commencent dans un garage et inventent des choses nouvelles, ils deviennent dominants, et alors ils verrouillent le marché pour empêcher les autres de faire ce qu'eux-mêmes avaient fait... Ce sont des phénomènes récurrents qui ont le caractère d'une trajectoire...

Le fait de penser à la manière cléricale, ce que même les scientifiques font, aboutit à faire comme s'il y avait de bonnes institutions parce qu'elles sont dans la vérité et que la vérité est absolue, indissoluble... Or, parler ainsi revient à nier le temps ! Les institutions vieillissent. Ce qui existe vraiment c'est le vivant, ce qui bouge et se transforme.

Au cours de ce siècle beaucoup de gens ont joué le jeu de la « statufication », certains au plan politique, d'autres, comme André Malraux et son « Musée imaginaire », ont statufié quelques œuvres d'art devenues prétendument pérennes... Malraux a accrédité l'idée que les artistes qui avaient produit ces œuvres avaient

fait quelque chose d'éternel, or, lorsque nous les regardons est-on vraiment assuré qu'elles nous disent ce qu'elles disaient aux gens de l'époque...

- Malraux nomme « délivrance » - un concept qui conjoint les idées de libération et de naissance - le processus d'abstraction par lequel une œuvre d'art devient telle par une sorte d'arrachement au monde qui l'a vue naître. Ainsi la Vénus de Milo, aujourd'hui confinée en son musée, n'appartient-elle au monde de l'art que parce qu'elle a cessé d'être l'objet complexe (religieux, esthétique, social...) qu'elle fut en son temps...

- C'est une grande et belle idée. J'assimile cela à une écriture. À partir du moment où une œuvre (les temples de Karnak ou le Tao te King) est inscrite dans le paysage culturel, elle fait partie du monde au même titre que l'Himalaya ou le Canyon du Colorado, indépendamment de ses origines. C'est juste, mais il faut aussi tenir compte de ce que chaque époque, voire chaque génération a ses références.

Je me méfie aussi du risque de sacralisation. Les « textes sacrés » de nos religions ont été le prétexte de crimes que leurs auteurs ne souhaitaient certainement pas, au nom de leur caractère immuable et sacré, lequel va avec l'occultation de leurs origines, puisqu'ils sont censés venir directement de l'inspiration divine.

À mon sens, ces sacralisations sont des artifices de manipulation. Il est plus qu'instructif de se pencher sur l'origine de ces textes et sur le contexte dans lequel ils ont été écrits. C'est d'ailleurs le seul moyen d'en comprendre le sens originel et de restituer l'intention de leurs auteurs.

Nos cathédrales, par exemple, si on tient compte de l'époque qui les a vu naître, sont la réponse de l'institution à l'hérésie, c'est une démonstration de force, qui a mobilisé des moyens humains et financiers considérables, le meilleur de la technologie disponible. Or, ce n'est pas du tout ainsi que nous les voyons aujourd'hui...

- Georges Duby a bien montré que les cathédrales avaient aussi une fonction édifiancée à l'endroit du peuple. Elles sont l'expression pétrifiée d'une civilisation urbaine naissante. L'art Roman, plus campagnard, était l'affaire des moines, la symbolique qui y prévaut est à la fois trop abstraite et trop savante pour le com-

mun des mortels ¹⁰¹, alors que les vitraux gothiques offrent une imagerie accessible au plus grand nombre...

Une vulgarisation, en somme. Les compagnons qui ont fabriqué les statues des cathédrales sous l'autorité de l'Église avaient en même temps un certain humour, puisque mettant leur propre dérision dans leurs œuvres, ajoutant des gargouilles ou des scènes salaces. De temps en temps, un ecclésiastique piquait une colère, comme saint Bernard brisant des statues, pour bannir l'idolâtrie de ses moines...

L'historien Jacques Marseille a bien montré que le milieu des compagnons avait son quant-à-soi, il était capable d'imposer ses exigences à son donneur d'ordres du fait de ses monopoles, ce qui a cessé d'être possible à partir du moment où l'ouvrier est devenu un être interchangeable et souvent remplaçable par une machine. Les compagnons pouvaient se permettre d'exprimer leur dérision, au nez et à la barbe des clercs. Ce qui ne sera plus possible à l'ère industrielle

On voit comment la reconnaissance a pu donner lieu à des créations sociales. Il faut ajouter à cela que l'être d'une personne morale est immatériel, car se constitue en même temps un lien immatériel entre les divers éléments. Si on observe une colonie d'oiseaux, on a l'impression que chacun des individus est mû par sa force intérieure et en même temps par quelque chose d'immatériel qui relie entre eux les différents animaux...

- Le sujet collectif dont nous avons déjà parlé...

- Exactement. Lorsqu'une équipe de football ou de rugby fonctionne bien, il se produit quelque chose de ce genre, même chose pour une entreprise, sans que l'on sache très bien de quelle manière cela se fait. Les écoles de management sont à la poursuite de recettes qui permettraient d'aboutir à des phénomènes de ce genre, mais personne ne trouvera jamais la recette de la vie !

Ce qui est intéressant, au fond, c'est la manière dont se produit la communication... Le développement des télécoms a souvent réduit l'examen de la communication à de regrettables platitudes. Des bits d'information qui passent dans des fils... C'est tout de même un peu court !

¹⁰¹ Symbolique très savamment analysée par Marie-Madeleine Davy in *Initiation à la symbolique romane*, Flammarion, coll. Champs, 1977.

Antoine Danchin a fait remarquer qu'appliquée au vivant, la notion d'information à la manière de Shannon ¹⁰² - pour parler comme les télécoms - n'est pas valable, il y a au moins deux autres notions qui sont aussi intéressantes : d'abord, la phrase minimale qui permet de définir comment aller chercher l'information en question et d'autre part, la profondeur de calcul. Par exemple, il est plus long d'aller chercher la 250 000e décimale de π que la 4e. Nous avons là, au moins, trois définitions de l'information, mais toute communication suppose un contexte.

Lorsqu'on fait communiquer des êtres vivants partie d'un ensemble collectif, la communication - si elle peut se réduire dans certains cas à un cri ou à peu de chose - par le contexte, va signifier énormément.

Pour comprendre, par exemple, les messages transmis par Radio Londres à la Résistance durant la dernière guerre, comme les célèbres vers de Verlaine qui annoncèrent le Débarquement : « Les sanglots longs des violons de l'automne... » (une première alerte qui annonce l'information définitive), « Bercent mon cœur d'une langueur monotone » (c'est pour demain matin !), les bits d'information à la Shannon ne sont plus du tout de mise !

Il y a dans toute communication, d'une part de la redondance, d'autre part de la contextualité. Tout ce que les théorèmes d'indécidabilité ont raconté au XXe siècle, revient à dire, que quand il n'y a pas de contextualité on n'y comprend rien !

- Le linguiste Roman Jakobson a insisté sur cette fonction de la communication...

- Le scientisme a nourri l'illusion contraire ! Tout serait normable... Les vues du socialisme utopique en procéderont pour partie. Pensons à Henry Ford qui proposait à ses clients, selon une formule restée célèbre « des voitures de n'importe quelle couleur, pourvu qu'elles soient noires », pensons aussi à Théodore Vail, le Président d'ATT qui rêvait de mettre le même téléphone noir dans toutes les familles et sur tous les bureaux. Comme au siècle dernier, Fourier qui concevait pour tout le monde un habitat identique, avec les mêmes meubles...

¹⁰² Le modèle de communication standard - dit à la Shannon (du nom d'un mathématicien américain) – selon lequel un message codé est transmis par un canal de communication à un destinataire qui le décode « mot à mot ».

- Jusqu'aux passions, qui devaient être normées...

- Il n'y a pas de plus beau refus de la nouveauté, tout en étant extrêmement généreux.

- L'architecture utopique d'un Ledoux au XVIIIe siècle avait quelque chose de franchement totalitaire... C'est un trait propre aux grandes utopies. La « Cité du Soleil » de Campanella présentait déjà de telles caractéristiques, toute initiative personnelle était confisquée, toute innovation strictement contrôlée... Cela vaut aussi pour Godin – l'inventeur du célèbre poêle - qui conçut et réalisa au milieu du XIXe siècle une coopérative industrielle à Guise dans l'Aisne, distribuant à ses ouvriers des potagers identiques dans lesquels ils devaient planter les mêmes légumes dans le même ordre...

- Oui, le socialisme utopique de Godin a été un peu trop oublié. Il ne se réduit pas à la reproduction de jardins tous identiques pour les sociétaires. Dans le familistère de Guise, il y avait non seulement un niveau de confort exceptionnel pour l'époque, l'eau courante par exemple, mais aussi des écoles et un théâtre, donc une différenciation des rôles, dans l'enceinte de la cité-usine. Le fonctionnement en coopérative du familistère a duré plus d'un siècle, soit plus que les régimes communistes, lesquels ont fait beaucoup plus de bruit.

La reproduction de logements identiques, c'est ce qu'ont réalisé concrètement les HLM, avec une intention sociale au départ... Le mental se projette sans retenue dans la matière. Quand cette matière est du béton, elle prend, elle se fige comme en une photographie des forces qui lui ont donné sa forme. L'architecture est comme un arrêt sur image, une concrétisation monumentale du mental de l'époque.

Plus encore que Fourier ou Ledoux, c'est Bentham qui me paraît symboliser l'esprit de la civilisation industrielle, avec son Panoptique, la "machine à tout voir" ¹⁰³.

¹⁰³ Jeremy Bentham, *Le Panoptique*, Belfond, 1977.

- Le fameux « Panopticon », auquel Michel Foucault a consacré quelques pages célèbres, en particulier dans « Surveiller et punir », son effet majeur étant : « d'induire chez le détenu un état conscient et permanent de visibilité qui assure le fonctionnement automatique du pouvoir. » ¹⁰⁴

Rappelons rapidement de quoi il s'agit. Bentham se proposait de résoudre une question technique : comment surveiller une population nombreuse en mobilisant un minimum de personnel surveillant. La réponse est une architecture : un bâtiment en anneau, avec au centre une tour. Depuis la tour, on peut voir tout ce qui se passe dans les cellules de l'anneau, mais on regarde à travers des chicanes de sorte que ceux qui sont observés ne peuvent savoir quand on les surveille. Michel Foucault dit en substance : le pouvoir est visible (la tour) mais invérifiable. Le Roi est remplacé par la machinerie d'un pouvoir furtif. Bentham décline l'idée aux trois lieux où il faut pouvoir surveiller une très nombreuse population : l'école, l'hôpital et la prison. Il est fait citoyen d'honneur de la France pour sa contribution à l'humanisation des prisons. Avant lui, en effet, c'étaient d'immondes cloaques, hérités des oubliettes médiévales, où l'on attrapait toutes sortes de maladies. Foucault ironise : c'est la fin du siècle des Lumières, Bentham fait pénétrer la lumière jusque dans le cachot. Il n'en reste pas là d'ailleurs, et prolonge l'idée du panoptique dans l'organisation des manufactures, où il faut aussi surveiller une nombreuse population d'ouvriers.

Dans cette image apparaît la double réquisition (« Ge-stell ») de la civilisation industrielle : l'ordre et la visibilité. L'ordre machinal, présent dans le travail à la chaîne, dans les boîtes à dormir et dans les élevages industrialisés. La visibilité totale, absolue, sans jardin secret, garante de l'ordre et en même temps programme de la Science dont la mission est de tout voir afin que l'on puisse tout maîtriser.

- Triomphe d'Apollon à la clarté arrogante, sur Dionysos le crépusculaire... Vous qui vouliez du cognitif, vous êtes servi !

- Mais il s'agit de connaissance sans reconnaissance ! Le « tournant » se produit dans le refus de cette connaissance-là, précisément lorsqu'on affirme et prouve que « la reconnaissance précède la connaissance ». Je vais vous en donner un exemple, tel que le raconte le psychiatre américain Milton H. Erickson :

¹⁰⁴ Bibliothèque des histoires, Gallimard, 1975, p. 202.

"Le patient, un homme d'environ vingt-cinq ans, s'était fait arrêter par la police pour comportement dérangé. Comme il n'avait pas de papier sur lui, et ne faisant pas l'objet d'un avis de recherche, personne ne connaissait son identité et on l'avait gardé à l'hôpital depuis le jour de son admission. On ne pouvait tirer de lui aucun enseignement, aucune explication ; il se limitait à dire : "je m'appelle George", "bonjour" et "bonsoir". Dès qu'on essayait d'entamer une conversation avec lui, il se mettait à discourir interminablement et à toute allure dans un langage artificiel totalement incompréhensible. Des années durant, les psychiatres, les psychologues, les infirmiers, les travailleurs sociaux et les autres patients avaient vainement tenté de décrypter cette "salade de mots" et d'amener George à s'exprimer de façon compréhensible. George était hospitalisé depuis six ans quand Erickson commença à travailler à l'hôpital.

Voici le récit qu'il fait de son intervention :

"Une secrétaire prit en sténo les "salades de mots" que George s'empressait tant d'adresser aux personnes qui entraient dans le pavillon. On analysa les transcriptions sans pouvoir y déceler une quelconque signification. J'entrepris alors de paraphraser minutieusement cette "salade de mots", en utilisant des mots que l'on avait le moins de chances de retrouver dans la bouche de George. Puis je les appris par cœur, jusqu'à ce que je puisse improviser une "salade de mots" qui était analogue, par sa structure, à celle de George, mais qui en différait par le vocabulaire employé (...). Je pris alors l'habitude d'aller tous les jours m'asseoir sans rien dire sur un banc à côté de George. J'y restais de plus en plus longtemps, jusqu'au jour où cela finit par durer une heure. Alors, à la séance suivante, je lançai mon nom à la cantonade. George ne répondit pas.

Le jour suivant, je me présentai en m'adressant directement à George. Il me cracha alors une bordée de "salade de mots" sur un ton irrité. À quoi je répliquai, sur un ton courtois et compréhensif, par un jet équivalent dans ma propre "salade de mots", soigneusement élaborée. George sembla décontenancé et, alors j'en eus fini, il énonça une autre sentence, sur un ton interrogateur. Je lui fournis, comme en réponse, encore une autre "salade de mots". Après une demi-douzaine d'échanges de ce type, George retomba dans son silence et je me hâtai d'aller vaquer à d'autres occupations.

Le matin suivant, nous échangeâmes les salutations appropriées en nous servant tous deux de nos noms. Puis George se lança dans un long discours de sa façon auquel je répondis courtoisement de la même manière. Puis s'ensuivirent de brefs échanges avec des répliques plus ou moins longues en "salade de mots" jusqu'à ce que George retombe dans son mutisme et que j'aie m'occuper d'autre chose.

Cela dura un certain temps. Puis, un beau matin, après avoir répondu à mon salut, George prononça sans s'arrêter un discours sans signification qui dura quatre heures. Cela me fut très dur de devoir renoncer à mon déjeuner et de prendre le temps de répondre de la façon voulue. George m'écouta attentivement, puis répliqua par un nouveau discours de deux heures, auquel je répondis par un autre discours ennuyeux de deux heures (à noter que George ne cessa de regarder l'heure pendant toute la journée).

Le matin suivant, George me rendit le salut d'usage comme il se doit, mais prononça deux ou trois phrases dépourvues de signification, auxquelles je répondis par un discours absurde de même durée. George répliqua alors : "Exprimez vous clairement, docteur." "Certainement, ça me fait plaisir. Quel est votre nom de famille ?" "O'Donovan. Ce n'est pas trop tôt que quelqu'un qui sache parler me le demande. Au bout de cinq ans dans ce trou infect !" (il poursuivit par une ou deux phrases de "salade de mots"). Je lui répondis : "Je suis content de savoir votre nom, George. Cinq ans, c'est vraiment trop long !"... Puis j'ajoutai deux ou trois phrases incompréhensibles.

En un an, George fit de tels progrès qu'il put sortir de l'hôpital. Il trouva un emploi, et Erickson rapporte qu'il revenait lui rendre une petite visite de temps en temps. Presque invariablement, au début ou à la fin du compte rendu qu'il faisait de ce progrès, il lâchait quelques énoncés en "salade de mots", attendait qu'Erickson lui rende la pareille, puis ajoutait : "Rien de tel qu'un peu de non-sens dans la vie, vous ne trouvez pas docteur ?" ¹⁰⁵.

George est logique. Il n'accepte d'être connu qu'à condition d'avoir été reconnu préalablement. Erickson fait un travail de reconnaissance, et George reconnaît à son tour ce travail. Il ne peut pas ne pas le reconnaître. Cette histoire illustre

¹⁰⁵ In Paul Watzlawick, *Le langage du changement*, Seuil, 1978.

parfaitement comment « La reconnaissance précède la connaissance ». Je dis souvent aux entreprises : « Pensez à la salade de mots de vos clients ! ».

Erickson avait en outre développé un talent exceptionnel de communication non verbale. Par la répétition, il arrivait à provoquer une sorte de transe chez son patient...

- On trouve chez Howard Buten - à la fois clown et psychologue - des approches analogues. Pour entrer en relation avec des enfants autistes, il les mime, une forme d'échos s'installe qui permet la communication en faisant surgir une sorte de sujet tiers...

- Erickson ¹⁰⁶ utilise la force et la problématique de son patient pour entrer à l'intérieur de son « jeu ». Comme Tobie Nathan qui arrive à faire évoluer les patients en leur parlant de l'intérieur de leur culture. Cela excède la communication par le seul texte, il y a une sorte de savoir-faire qui est dû, dans le cas d'Erickson, à sa pratique analytique et à sa condition physique très particulière : ayant contracté une poliomyélite il s'en était guéri, si l'on peut dire, en se simulant mentalement un langage gestuel...

Face à de telles démonstrations, les Conflits tribalo-religieux - pour reprendre l'expression de Samuel Huntington ¹⁰⁷ dans « Le Choc des civilisations » - sont diaboliques au sens étymologique du terme (gr. diabalein, séparer en deux). Ils sont la négation de l'esprit, car l'esprit se manifeste à partir du moment où ceux qui sont habités par des salades de mots différentes arrivent quand même à se parler.

- La « reconnaissance précède la connaissance », la « danse des neurones », etc., vos formules et métaphores baignent dans le temps, si j'ose dire... Temps, dont Aristote dit qu'il est le nombre du mouvement, il est quelque chose du mouvement, mais pas lui-même mouvement...

- C'est une convention. On admet qu'un certain phénomène - le temps - a une régularité telle que tout le monde doit pouvoir s'entendre sur ce qu'il est censé

¹⁰⁶ Jay Haley, *Un thérapeute hors du commun*, Milton H. Erickson, Épi, 1984.

¹⁰⁷ Samuel Huntington, *Le choc des civilisations*, Odile Jacob, 1997.

être. Mais les conventions ont des allures différentes selon les lieux et les cultures : notre comput chrétien n'a pas grand-chose à voir avec celui d'un chinois ou d'un indien. Un des apports de l'an 2000 a été de nous faire percevoir que, pour plus de la moitié de l'espèce humaine, la référence à la naissance du Christ n'est pas pertinente !

Einstein a écrit des équations qui traitent le temps comme une quatrième dimension... Pour un physicien, ce n'est qu'un artifice de calcul. Pour un philosophe, c'est une entourloupe ! Le temps n'a rien à voir avec les trois autres dimensions, il a une spécificité incommensurable avec celles-ci, puisqu'il s'écoule... Le temps qui est un défi à la mesure, puisque chaque fois que l'on compare deux éléments on le fait à des instants différents. En théorie on ne peut donc même pas mesurer le temps ! Le fait de pouvoir le mesurer est une convention...

Les sciences cognitives posent des problèmes très ordinaires, voire quotidiens, sur ce que c'est que la connaissance. Dans son livre « Du temps » ¹⁰⁸, Norbert Elias fait justement remarquer que lorsque le philosophe Emmanuel Kant forme le concept de temps, il admet comme allant de soi que chaque être humain a du temps la même expérience que celle qu'il décrit, à savoir une forme a priori de la sensibilité, un cadre purement formel, etc.. Norbert Elias fait modestement remarquer qu'il aurait peut-être pu aller regarder comment les choses se passaient effectivement chez des hommes réels, en chair et en os... Il aurait vu - ce qui est absent de l'analyse kantienne - que le temps a une dimension sociale très forte.

Le temps est même vécu tous les jours comme une contrainte sociale : être à l'heure ! Ne dit-on pas que la principale difficulté de la réinsertion des chômeurs de longue durée est de réapprendre à respecter les horaires. Nous l'apprenons dès l'école, mais c'est une discipline si peu naturelle qu'elle se perd en quelques mois. Je ne parle pas de ces spéléologues qui passent quelques mois dans l'isolement sans même la perception de l'alternance des jours et des nuits. Leur réadaptation tient de l'exploit. Néanmoins, il n'y a pas d'horloge biologique interpersonnelle. Il y a seulement une mise en résonance des comportements.

¹⁰⁸ Fayard, 1997 (Pocket, 1999).

- D'où l'image récurrente de la danse telle qu'elle s'exprime, par exemple, dans l'expérience quasi paradigmatique de Birtwhistell – Bateson donnant du feu à sa patiente Doris...

- L'observation de Birtwhistell avec Bateson et sa patiente Doris, montre bien que les deux partenaires forment une sorte de ballet, ce n'est plus l'addition de deux individus, mais un ensemble de deux personnes dont les gestes se répondent.

On voit bien que le temps se réalise en une danse. C'est son mouvement qui donne naissance à un être nouveau. L'être et le temps se produisent mutuellement. Si l'on y réfléchit, cette mise en résonance apparaît un phénomène fondamental de la Vie. C'est pourquoi, j'imagine que le mouvement de notre cerveau, que nous appelons pensée, est une danse des neurones. Ce qui justifie notre adage : « Je danse, donc je suis »...

Je crois que les résultats de la physique moderne vont aussi dans ce sens. On a insisté sur le temps de la physique relativiste, dû à Poincaré et Einstein. Mais la relativité est au fond un constat : on n'arrive pas à définir la simultanéité, car les repères peuvent bouger. La vitesse de la lumière est grande mais finie. Si les repères bougent, la simultanéité devient difficilement définissable pour des objets éloignés l'un de l'autre. Il n'y a donc pas de temps absolu, seulement des temps relatifs à des repères...

Or, ce qui est en train de se produire à la fin du XXe siècle et au début du XXIe est d'une tout autre ampleur : c'est le triomphe de la mécanique ondulatoire.

- Nous retrouvons les grandes controverses théoriques des années 30. Einstein ne pouvant se résoudre à accepter les conséquences de la mécanique quantique : non seulement, les particules élémentaires apparaissent sous le double aspect corpusculaire et ondulatoire, mais de plus, en vertu du principe d'incertitude d'Heisenberg, il devient impossible de déterminer simultanément la position et la vitesse d'une de ces particules. La physique doit abandonner la prétention de pouvoir prédire avec certitude le comportement des entités élémentaire, la prédiction ne peut désormais s'exprimer qu'en termes probabilistes...

- Einstein continuait à penser que la matière était granulaire. Il ne s'est jamais fait à l'idée d'une onde de probabilité : « Dieu ne joue pas aux dés » disait-il ¹⁰⁹. Les plus grands savants ont leurs limites. Edison ne croyait pas au moteur à explosion, ni Marconi à la télévision.

La mécanique ondulatoire, dans ses développements les plus récents, pose le problème de la « décohérence » (cf. les travaux de Claude Cohen-Tannoudji ¹¹⁰ et de son équipe, dont Alain Aspect ¹¹¹). Ils ont non seulement décrit le phénomène de la « décohérence » (le moment où une onde se transforme en corpuscule), mais, de plus, ils en ont prévu la vitesse. Ils se sont demandés à quel moment la matière s'incarne, et c'est le phénomène fondamental, car au commencement, dans l'énorme trou noir d'avant le big-bang, il n'y avait que des ondes. Une énorme vibration dans laquelle tout était indistinct.

- Le chaos des Grecs, le tohu-bohu biblique ? Pour traduire ce dernier mot, Rachi, le célèbre talmudiste champenois du XIe siècle, proposait « vide » pour « bohu », et étonnement pour « tohu », mieux encore « estordisson » en langue d'oïl, étourdissement (de « t urdus », grive), comme la grive saoule qui a picoré du raisin fermenté... Autant dire, être pris d'ébriété devant le vide !

- C'est sans doute l'idée du chaos primitif, une sorte de prescience de cet état initial. À partir d'un certain moment, commence à sortir de la matière, comme des grains, du moins si on les regarde de loin car de près ce sont aussi des objets vibratoires, mais localisés. D'une certaine manière tout est vibration, y compris

¹⁰⁹ Dans une lettre à Max Born, datée de 1926 : « La mécanique quantique force le respect. Mais une voix intérieure me dit que ce n'est pas encore le *nec plus ultra*. La théorie nous apporte beaucoup de choses, mais elle nous approche à peine du secret du Vieux (Dieu). De toute façon, je suis convaincu que lui, au moins, ne joue pas aux dés ».

¹¹⁰ Prix Nobel de physique 1997, professeur au Collège de France où il occupe la chaire de physique atomique et moléculaire depuis 1973.

¹¹¹ Alain Aspect a effectué de 1979 à 1982, à l'Institut d'optique de l'Université d'Orsay, une expérience qui tranchait définitivement en faveur de la mécanique quantique, excluant toute théorie des « variables cachées » locales. Expérience qui, sur ce point, donnait tort à Einstein qui se refusait à abandonner l'idée d'une réalité physique existant indépendamment de toute observation. Einstein maintenant qu'il devait bien y avoir des « variables cachées », que nous ne connaissons pas encore, mais qui permettraient une description plus complète des phénomènes.

nous-mêmes, et ces phénomènes - bien connus des musiciens - sont beaucoup plus fondamentaux que les phénomènes corpusculaires, c'est-à-dire matériels.

Le matérialisme qui a dominé la pensée durant la période industrielle, au point d'en constituer la base philosophique, ne tient pas vraiment la route devant la science de cette fin du XXe siècle...

- Fut-il agrémenté de dialectique subtile ?

- Le matérialisme dialectique est une construction scientiste. Dans " Misère de la Philosophie ", Marx s'en prend à Proudhon, qu'il accuse de confusion. Ce n'est pas la réalité qui est animée d'un mouvement dialectique, dit-il, c'est l'esprit qui se rapproche de la réalité par un mouvement dialectique. Et il termine en disant : « Il ne reste que le mouvement de l'esprit ». C'est bien ce dont nous essayons de parler, mais avec les données de la Science contemporaine.

Cette question de la mise en harmonie de vibrations signifie aussi que l'artifice de calcul qui consistait à dire que le temps n'est que la quatrième dimension n'est pas davantage recevable. L'espace d'un côté, le temps de l'autre... Le temps qui ne peut être appréhendé que dans des approches qui frisent le vertige...

- Le dépassement du modèle scientiste - totalitaire en son principe - conduit à la mise en place de nouveaux programmes de questionnement qui bousculent les cloisonnements disciplinaires...

- Lors de la conférence de Budapest, en juin 1999, un intervenant belge (M. Holleaux, président d'une association d'histoire et de philosophie des sciences) a déclaré que les mauvais rapports des sciences " exactes " et des " para-sciences " sont essentiellement dus à l'arrogance scientiste. Selon lui, il faut réhabiliter les façons de penser marginales et se convaincre que la façon d'appréhender la réalité des Aborigènes et autres Inuits est aussi valable que la nôtre, qu'elle est seulement différente.

Bruno Latour ne dit pas autre chose, lorsqu'il dit que les modes d'appréhension de la connaissance qu'il a rencontrés dans le laboratoire de biologie du Professeur Guillemin où il a séjourné aux États-Unis ressemblent étrangement à ceux que l'on peut trouver dans une tribu de chasseurs-cueilleurs. Dans les

deux cas, l'interrogation porte davantage sur le "comment ça marche", que sur ce qui est ou ce qui n'est pas.

Approche cognitive qui conduit à des considérations philosophiques très fortes : le "comment ça marche" nous l'avons depuis l'enfance. Notre façon de progresser dans l'appréhension de ce qui nous environne relève de ce type de questionnement. Piaget a bien expliqué comment l'enfant après avoir intégré l'idée d'une permanence de l'objet, s'interroge sur le "comment ça marche". Une fois maîtrisé le "comment ça marche", on s'interroge davantage sur le "comment ça marcherait si c'était autrement".

En revanche, savoir distinguer "ce qui est de ce qui n'est pas", est une autre forme de questionnement qui permet de situer historiquement le propre de la démarche philosophique. Le Collège International de Philosophie a bien progressé dans cette voie, en montrant que l'écriture s'est d'abord imposée pour garder la mémoire des contrats (Jean Bottéro a fait remarquer que plus des quatre cinquièmes des cinq cent mille tablettes cunéiformes connues étaient des "papiers d'affaire"), puis pour consigner les textes sacrés, puis les lois de la cité...

Mais, dès lors que le processus de délibération a abouti à changer la loi, des écoles de sophistes se constituèrent, soutenant que « rien n'est vrai, rien n'est faux, tout est affaire de persuasion ». À un certain moment, au VI^e siècle avant J.-C., en réaction à cette désinformation généralisée, Parménide a déclaré qu'il faudrait tout de même distinguer ce qui est de ce qui n'est pas, car ce qui est ne peut pas ne pas être !

La démarche philosophique a commencé par cette double négation... Cela me fait penser à ce que déclarait Sartre dans une interview : alors qu'il se promenait près de la rue d'Ulm, il vit un arbre dans un square. Il vit que cet arbre ne pouvait pas ne pas pousser...

- On pense à Roquentin, le héros de « La Nausée » devant les racines d'un marronnier : « J'étais la racine de marronnier. Ou plutôt j'étais tout entier conscience de son existence. Encore détaché d'elle – puisque j'en avais conscience – et pourtant perdu en elle, rien d'autre qu'elle. [...] Le temps s'était arrêté : un petite mare noire à mes pieds ; il devint impossible que quelque chose vint après ce moment-là. J'aurais voulu m'arracher à cette atroce jouissance, mais je n'imaginais même pas que cela fût possible ; j'étais dedans ; la souche noire ne

passait pas, elle restait là, sous mes yeux, comme un morceau trop gros reste en travers du gosier ». C'est pour Roquentin la découverte brutale de la contingence : « Exister, c'est être là, simplement... », ou encore « Je me laissais aller sur le banc, étourdi, assommé par cette profusion d'être sans origine : partout des éclosions, des épanouissements, mes oreilles bourdonnaient d'existence, ma chair elle-même palpitait et s'entr'ouvrait, s'abandonnait au bourgeonnement universel, c'était répugnant. »

- L'être ne peut pas ne pas être, l'arbre ne peut pas ne pas se déployer... Il s'agit d'une formule dynamique. L'arbre ne peut pas ne pas pousser, et c'est parce qu'il pousse qu'il est ; son être est dans ce mouvement.

Si l'on se replace au début de la philosophie grecque, on constate donc qu'elle s'institue en réaction à la désinformation des sophistes. Et à chaque « siècle de l'esprit » - j'appelle ainsi les périodes durant lesquelles il y a coïncidence entre le changement de système technique, de civilisation, et de posture philosophique et religieuse - il s'est passé des choses semblables. Le grand doute était de retour.

Et cela vaut pour notre époque, avec la mise en place d'un nouveau système technique planétaire - ce réseau de communication mondial qui transmet des images partout, et qui est en même temps habité par des forces commerciales (cf. Internet), au point où c'est la désinformation qui paie l'information, 10' de pub à la TV qui financent les 50' d'émission... Désinformation ne voulant pas dire information fausse, mais orientée à la manière des sophistes... Le discours que les philosophes appellent maintenant "performatif" est en fait très proche du discours publicitaire...

Lorsque Yves Lecerf parle d'ethnométhodologie, il dit se situer clairement dans la tradition des sophistes (bien que l'ethnométhodologie ait servi aussi à démonter des positions philosophiques - notamment marxistes dans l'université - qui étaient abusives, puisque montant en épingle des petits événements pour en faire une théorie générale...). Il y a là en tout cas un débat très contemporain, car la puissance du système de désinformation est telle que se développeront nécessairement dans les années à venir des discours et des forces de réaction contre cette désinformation.

Cette réaction ne se fera pas au nom de la science ou de quelque autre absolu, mais en dénonçant l'exploitation qui est faite des failles de notre système de per-

ception et de notre système cognitif... Par exemple, la réaction contre les images que l'on fait passer devant les yeux pour influencer les comportements. On va voir apparaître des résistances qui ressembleront davantage aux interdits de Coluche concernant la pub, qu'au « Discours de la méthode » de Descartes.

- C'est en résistant au temps que le vivant accède à son identité...

- C'est une idée très importante. Le vivant crée le temps, mais accède à son identité en lui résistant ! Le concept de résistance prend alors une dimension philosophique.

Diverses scénographies peuvent nous aider à imaginer cela, par exemple, le barreur du bateau qui arrive à composer avec les vents pour atteindre son cap. Charles Krejtmann disait très justement : " L'identité, c'est ce qui subsiste quand tout change ", en effet, c'est lorsque la mer est agitée que l'identité du barreur se manifeste le plus. Nous sommes dans une époque où domine une idée implicite selon laquelle le bonheur serait l'état végétatif, où il ne se passe rien... Quelle funeste illusion !

- Avec son pendant politique qu'est l'idée de consensus, le degré zéro de la délibération ! Or, nos sociétés fonctionnent désormais au consensus, avec le règne d'une nouvelle idole statistique : l'homme moyen !

- Un univers dans lequel tout serait calme. Or, chaque fois que quelqu'un vous raconte sa vie, il n'évoque que les moments où il a eu à se confronter à des difficultés, à essayer de leur résister, à exister malgré elles... Cela vaut pour le barreur, comme pour l'entrepreneur ! Il s'agit de résister au temps, de construire l'identité en résistant au temps (à la manière d'un chemin initiatique, métaphore que l'on trouve peu ou prou dans tous les systèmes religieux, du chamanisme au christianisme).

Cette résistance au temps est aussi résistance au flot d'informations qui nous arrivent. L'image encore dominante dans la communauté scientifique, selon laquelle l'information, c'est ce qu'on va chercher, n'est plus satisfaisante... Aujourd'hui, l'information c'est ce qui nous tombe dessus, et l'on est très vite en situation de surinformation et de désinformation. Nous avons, à la fois, trop d'informations, mais pas celles dont nous aurions effectivement besoin... On a

construit un univers de sur-sollicitation informationnelle, qui nous conduit à affirmer notre identité comme résistance à la surinformation et à la désinformation.

Comment comprendre autrement l'intérêt renouvelé et récent manifesté pour la philosophie dans les milieux professionnels ? On s'interroge : de quoi parle-t-on ? Comment va-t-on pouvoir résister aux manœuvres des sophistes ? D'autant que ces derniers ont la possibilité de multiplier leurs messages presque à l'infini, en utilisant les ressources des nouvelles machines, les ordinateurs en particulier. À l'époque du Christ personne ne pouvait rêver d'apparaître simultanément à des millions d'exemplaires sur toute la surface de la planète... Une formidable ubiquité, l'un des grands rêves de l'espèce humaine, que la technique ne fait qu'incarner...

- George Steiner fait remarquer ¹¹² que l'on estime à 12 ou 15 le nombre des personnes qui entouraient le Christ sur le Golgotha, à 1100 celles qui assistaient à la première d'Hamlet, à 2 milliards celles qui assistent simultanément à un match de la Coupe du monde de football. Un changement d'échelle qui n'est pas rien !

- Ce n'est pas rien, en effet !

- Il est vrai aussi - et ceci est important pour notre propos - que les hommes imaginent les choses avant de les réaliser...

- Il y a deux choses importantes à dire, à cet égard. D'abord, concernant l'essence de la technique, puis concernant le rêve. Lorsque Heidegger a parlé de l'essence de la technique, du « Ge-stell » ou « réquisition »...

- L'essence de la technique n'est absolument rien de technique, dit Heidegger, mais doit être pensée à partir de l'histoire de l'être...

- Il a totalement raison sur ce point. Quiconque s'est occupé d'innovation sait que la technique est d'abord un produit de l'imaginaire, la concrétisation d'une intention. En même temps, cette technique incarne des rêves de l'humanité qui peuvent avoir plusieurs millions d'années d'ancienneté. Celui de voler, qui a commencé à se réaliser à la fin du XVIIIe siècle, celui d'ubiquité - apparaître à plusieurs endroits simultanément - que l'on rencontre dans nombre de récits de sorcellerie, est aussi réalisé : ça s'appelle la télévision...

¹¹² In *Question de n°123*, « *Éducation et sagesse* », Albin Michel, 2001.

Chez Marx, la technique est une donnée extérieure, donc déterminée par des nécessités techniques. Les organisations sociales en sont la conséquence : la féodalité allant avec le moulin, le capitalisme avec la machine à vapeur, l'ordinateur avec autre chose, certainement... Une vision tout de même un peu rapide, mais il faut bien reconnaître que Marx ne disposait pas des éléments fournis par l'Histoire des techniques et des civilisations telles qu'elles ont été développées au XXe siècle ni ceux de l'ethnotechnologie, à savoir l'étude fine des rapports entre la technique et la société.

La question de l'essence de la technique doit être re-située, nous y insistons, par rapport à l'éthologie, ou au biologique en général. C'est notamment la question de la morphogenèse.

Konrad Lorenz a fait remarquer, en prenant l'exemple du wagon de chemin de fer la morphogenèse de l'objet technique : on commence, vers 1850, par mettre un compartiment de diligence sur les rails, puis on fait un wagon avec plusieurs compartiments accolés. Jusqu'à la fin du XIXe siècle, le contrôleur doit faire le tour par l'extérieur pour passer d'un compartiment au suivant. Après quoi vient le couloir intérieur et les compartiments sur le côté, comme sont encore la plupart de nos trains. Enfin, dans la seconde moitié du XXe siècle, peut-être inspiré par l'aménagement des avions, le wagon prend la forme d'une salle unique, avec circulation au centre. Génération après génération, les objets changent de forme à la manière des organes des animaux. Il montre ainsi, de façon totalement visuelle, le caractère organique de la technique ¹¹³. Un chercheur anglais, qui a écrit sur ce sujet, a pu dire : la technique, c'est comme des organes, mais située à l'extérieur.

Michel Serres le dit à sa manière, lorsqu'il déclare que l'homme est l'animal dont le corps perd, c'est-à-dire qu'il délègue de plus en plus de ses fonctions extérieures.

¹¹³ L'exemple du wagon de chemin de fer « montre bien l'absence de planification préalable dans l'évolution de ce qu'on appelle les produits de la civilisation. Ils sont au service de certaines fonctions, exactement comme des organes, et le parallèle entre leur développement historique et le devenir phylogénétique des structures organiques prête fort à penser que, dans les deux cas, des facteurs analogues entrent en jeu, et surtout, que c'est certainement la sélection et non pas la planification rationnelle qui joue le rôle principal. » Konrad Lorenz, *L'Envers du miroir*, Flammarion, coll. Champs, 1990.

- Citons Michel Serres : « Nommons homme l'animal dont le corps lâche ses fonctions. La bête reste forteresse. Démuni de ce mur de bêtise, l'homme poreux, perd, il verse dans l'espace sa capacité. Cette débâcle fait l'histoire, elle rythme notre durée longue. » ¹¹⁴

- C'est bien dit. Mais ce « mur de bêtise » me gêne. Les animaux modifient leur corps pour s'adapter. Il n'y a pas là de la bêtise, bien au contraire, ils font ce que nous ne savons plus faire. En s'interrogeant sur « comment ça marche », cette adaptation organique, je suis presque certain qu'on trouvera quelque chose d'essentiel.

C'est vrai que ça ressemble à de la technique. Une pelleuse donne l'impression d'un bras, c'est comme un organe d'insecte. Mais, ce n'est pas un organe faisant partie intégrante d'un corps. Il est projeté à l'extérieur du corps humain. Il est vrai que les extrémités de notre corps, les ongles et les cheveux par exemple, sont des organes sans sensibilité. Ils sont presque extérieurs... La limite est imprécise...

- Il faudrait à la manière de Merleau-Ponty, et fort des acquis des neurosciences, ré-esquisser une phénoménologie du corps, du corps incarné dans l'épaisseur du monde...

- Oui, et le centre de cette phénoménologie serait la reconnaissance, depuis le niveau moléculaire (les défenses immunitaires) jusqu'au niveau intellectuel (la reconnaissance des idées). De la sorte, les phénomènes trouveraient un ancrage dans tout le vivant et pourraient aussi être simulés par des machines, pour être mieux compris.

- Le vieux rêve du Golem, l'être fabriqué par l'Homme, mais plus puissant ou plus parfait que lui...

- La prospective doit tenir compte du fait que l'espèce humaine commence par rêver les choses... avant de les réaliser. Il faut parfois attendre, plus ou moins longtemps, mais il faut être très attentif à la manière dont l'humanité rêve, car elle finit souvent par incarner ses rêves dans la technique... Parfois même de manière monstrueuse !

¹¹⁴ Préface à *L'Œuf transparent*, op. cit..

- Le rêve n'est donc pas simplement une version imagée de l'anticipation rationnelle. On est de plain-pied dans l'imaginaire, « aller au fond de l'infini pour trouver du nouveau », dit Baudelaire !

- Il y a une sorte d'hyper-rationalité qui intervient... L'idée même de rationalité doit être abordée avec beaucoup de prudence, les sciences cognitives, nous y invitent. J'ai moi-même commencé par faire des mathématiques, et j'ai pu remarquer qu'elles peuvent se faire en dormant, car c'est bien dans nos rêves que nous les ruminons, le matin en se réveillant on a la solution, il n'y a plus qu'à l'écrire...

- Nos rêves seraient habités par les mathématiques ? Je ne m'en étais pas vraiment aperçu...

- Bien sûr, même s'ils n'ont pas une forme mathématique. Ils le sont de manière métaphorique. Vous trouvez la solution en croyant avoir rêvé d'autre chose. Deux choses font les mathématiques : la démonstration et l'imaginaire. La démonstration seule n'aboutit à rien, elle permet seulement la validation. Même si les mathématiciens ont parfois tendance à accorder plus d'importance à la démonstration qu'à l'imaginaire...

Or, les mathématiques n'ont été elles-mêmes que lorsqu'elles ont ouvert des interstices, là où on croyait qu'il n'y avait rien. Cela a commencé par les nombres irrationnels (et c'est bien pour cela que les pythagoriciens les ont nommés tel), et le vertige qu'ils ont provoqué...

- Aristote, dans le livre A de la « Métaphysique », prend l'exemple de l'incommensurabilité de la diagonale du carré (avec la contradiction entre le caractère fini de la diagonale et l'impossibilité de la mesurer selon un processus fini ¹¹⁵), pour illustrer l'aporie, l'embarras - corrélat de l'étonnement - qui mobilise la pensée rationnelle, dont naît la philosophie...

- C'est bien quand il y a vertige, qu'il se passe quelque chose. Ce sera le cas plus tard avec les nombres réels, les imaginaires, les transfinis, les analyses hypercomplexes, les fractales... Chaque fois, des choses qui paraissaient impossibles, et qui déboucheront sur une construction totalement nouvelle... On se pro-

¹¹⁵ Aristote qui attribue en effet aux Pythagoriciens la découverte de l'irrationalité du rapport de la diagonale au côté du carré ($\sqrt{2}$).

jette au départ dans des lieux où il semblait ne rien y avoir, et pourtant il y a quelque chose.

Nous retrouvons Borges et la question du temps, dans *Tlön Uqbar Orbis Tertius* ¹¹⁶, nouvelle à laquelle nous nous sommes déjà référé, il imagine une école philosophique pour laquelle le temps n'existerait pas, puisque le passé n'existe qu'en tant que souvenir présent, le futur qu'en tant qu'espoir présent, quant au présent il est à l'évidence insaisissable... Nous sommes à la phase du vertige philosophique qui nous rapproche de la saisie du temps.

La primauté du concept de temps est au cœur du mouvement contemporain des sciences. Le temps, avec ses aspects vibratoires. Le temps, qui est lui-même devenu la référence du système de mesure. Le mètre - en rupture avec les anciennes unités de mesure qui se référaient au corps humain - a été défini par les Conventionnels comme représentant la 10 millionième partie du quart du méridien terrestre.

Il est aujourd'hui défini par la longueur parcourue par la lumière dans le vide pendant une certaine durée. C'est le nouvel étalon. On admet donc la constance de la vitesse de la lumière. Tout repose sur la mesure du temps, laquelle peut être faite à 10^{-15} , ce qui est vertigineux, et cela grâce aux phénomènes de résonance et d'interférence...

C'est le vibratoire qui gouverne tout, le corpusculaire est mis au magasin des accessoires, certes utiles, mais un peu anciens...

- N'est-ce pas la catégorie de matière qui s'effondre ?

- Je ne sais pas très bien ce que c'est qu'une catégorie qui s'effondre, ni quel bruit ça fait. Néanmoins, l'immatériel gouverne le matériel !

¹¹⁶ In *Fictions*, op. cit.

L'avenir de l'esprit. Prospectives.
Entretiens de Thierry Gaudin avec François L'Yvonnet.

Chapitre 6

LA PROSPECTIVE

[Retour à la table des matières](#)

François L'Yvonnet : Abordons plus directement la question de la prospective, par laquelle nous avons débuté nos entretiens, peut-être peut-on le faire à partir des oracles, et de ce qu'en a dit Fontenelle...

Thierry Gaudin : Oui, car il manifeste une pensée particulièrement saine et vigoureuse. Ainsi, au début de son « Histoire des oracles » ¹¹⁷, il écrit : « Assurons-nous bien du fait avant que de nous inquiéter de la cause [...], ainsi nous éviterons le ridicule d'avoir trouvé la cause de ce qui n'est point ». Quel excellent conseil ! Après quoi, il enchaîne sur les oracles, qui sont en quelque sorte les ancêtres des prospectivistes. Je veux dire par là qu'il y a toujours eu une demande pour des discours sur l'avenir. À chaque époque, il s'est donc présenté une offre, les oracles autrefois, les prospectivistes aujourd'hui, répondant à cette demande selon les critères de crédibilité en vigueur.

À cet égard, Fontenelle est un modèle d'ironie, le meilleur de l'esprit français, qui suscite toujours chez moi une joie profonde. Il dit en substance : l'Église nous enseigne que les oracles étaient rendus par les démons et qu'ils ont cessé à

¹¹⁷ Bernard de Fontenelle (1657-1757), « *Entretiens sur la pluralité des mondes* » suivi de « *Histoire des oracles* », Marabout Université, 1973.

l'arrivée du Christ. On voit bien son intérêt dans une telle affirmation. Mais, comme celle-ci ne figure pas dans les textes sacrés, elle fait partie de ces choses que le Seigneur a laissées à la faiblesse de notre jugement. Donc, allons voir de plus près. Après quelques pages érudites sur l'histoire des oracles grecs, il observe que ceux-ci étaient particulièrement réputés en Béotie, région connue pour ses nombreuses cavernes, où l'ombre se prête à toutes sortes de manipulations, et pour la naïveté de ses habitants. Et Fontenelle termine son constat par une conclusion délectable : « des sots et des cavernes, quel terrain plus propice ! ».

Voilà donc les oracles replacés - et, par filiation, la prospective aussi - dans l'histoire récurrente de la manipulation de l'homme par l'homme. Il n'empêche qu'il y a toujours une demande de discours sur l'avenir, et en face de cette demande, il y aura toujours une offre !

- Vous n'allez quand même pas m'expliquer que, en tant que prospectiviste, vous êtes un manipulateur...

- Bien sûr que si ! Nous le sommes tous, à des degrés divers. Je ne serais pas cohérent avec ce que je vous ai raconté sur la communication, la danse des neurones dans mon cerveau qui induit la danse des neurones dans le vôtre, si je vous disais le contraire. Il est important d'assumer ce rôle pour ce qu'il est.

Disons les choses autrement. Parmi toutes les définitions de la prospective, je vous propose celle-ci : chacun se fait une certaine idée de l'avenir. Il faut bien en avoir une, pour prendre ses décisions de tous les jours : « Quelles études conseiller à mes enfants ? Faut-il que je continue à travailler dans cette entreprise ? etc.. C'est en général une idée spontanée, instinctive, voire implicite. La prospective consiste à passer de cette idée instinctive à une idée travaillée.

Cela vaut pour les individus, encore plus pour les entreprises et les institutions en général, car il arrive souvent que les employés y travaillent séparément avec des représentations de l'avenir différentes, voire incompatibles. Vous imaginez les dégâts qui peuvent en résulter, lorsque les services tirent à hue et à dia, faute d'une représentation commune du futur...

Cette définition montre les points communs de la prospective et de la psychanalyse, ou de l'analyse institutionnelle - qui est l'équivalent de la psychanalyse pour les organisations. Elle consiste en un travail de mise en lumière - de ce qui sans cela serait resté caché -, de délibération et de perfectionnement. C'est une

manipulation, de même que le massage, mais si possible une manipulation qui améliore l'état du patient. Elle demande, comme toute médecine, une déontologie.

- Nous ne sommes pas très éloignés de la « poïësis » grecque dont nous avons déjà parlé... Une production avec un mouvement de retour sur le producteur... Il façonne et est en même temps façonné...

- Oui, si on retient l'idée d'une intermédiation par l'extérieur de ce façonnage d'un perfectionnement de soi. C'est néanmoins un peu différent de cette question des associations... Les techniques de créativité - je pense à l'analyse morphologique de Zwicky - font ressortir qu'il n'y a pas d'idées isolées, mais des associations d'idées. Ce n'est pas tout à fait juste, mais il y a quelque chose de pertinent dans cette réflexion.

- La prospective est donc construction de scénarios...

- Il est dans la nature de l'homme, comme dans celle de beaucoup d'espèces, d'anticiper ce qui va se passer. On comprend bien que cela est nécessaire, la vie étant pleine de dangers, il faut donc être à même de se représenter ce qui risque d'arriver, et en même temps avoir un schéma corporel et un schéma perceptif de ce qui est hors de nous... Il y a, en de multiples occasions, une anticipation de la dynamique de systèmes assez complexes...

Pour fabriquer des anticipations, nous sommes très bien équipés, génétiquement en quelque sorte, pour des raisons de survie tout à fait claires. La prospective cherche à pousser ce don plus loin en utilisant les instruments qui sont à disposition à chaque époque.

Chacune a ses instruments. Actuellement, nous avons quelques simulations disponibles sur ordinateur : par exemple, lorsqu'il s'agit de s'interroger sur l'évolution du climat nous avons des modélisations de l'effet de serre, avec les travaux de quelques grandes universités comme Boulder au Colorado ou Toulouse. Ce sont des modélisations de l'interaction océan-atmosphère - qui d'ailleurs mobilisent les plus gros ordinateurs du monde - pour anticiper le réchauffement de la planète. Ces outils nous rendent sensibles à des éléments à côté desquels nous passerions si nous n'avions que nos 5 sens et notre perception immédiate...

Ces outils - car ce ne sont que de gros outils - permettent de prolonger notre faculté d'anticipation, mais il ne s'agit pas dans son essence d'un mouvement différent de celui de la construction de scénarios, de la construction d'un schéma corporel élargi. La grande question qui se pose alors est : « Comment éviter, en tant que prospectiviste, de prendre ses désirs pour des réalités ? ».

On sait depuis mai 68 qu'on peut prendre ses désirs pour des réalités, mais cela veut dire tout autre chose que cette question de la modélisation. Lorsqu'au volant, je vois une automobile qui m'arrive dessus, je préférerais sans doute qu'elle ne soit pas là, mais ma modélisation constate qu'elle est là et elle me fait appuyer sur le frein !

- Le prospectiviste est donc en un certain sens un manipulateur, une sorte de « cognipracteur », si j'ose dire !... Le célèbre Démon de Socrate - cette voix intérieure qui le visite depuis l'enfance - s'exprime toujours négativement, il dit ce qui n'est pas... Alors que la prospective semble consister en des affirmations, et dire ce qui sera... ¹¹⁸

- La prospective fonctionne sur le mode constructiviste... Au sens de l'école constructiviste californienne. On peut la considérer aussi - philosophiquement et non chronologiquement - comme une fille de l'ethnométhodologie. Elle est, pour reprendre une expression qui appartient à cette école, un discours « racontable », c'est-à-dire qui est d'abord intelligible, et ensuite qui n'est pas en contradiction ou en invraisemblance évidente avec ce qu'on sait et qu'on peut observer. Ce récit racontable est un « construit », il va chercher les éléments de documentation à partir desquels il essaye de construire. Il met en interaction des données traitées par des disciplines diverses relevant aussi bien des sciences exactes que des sciences humaines.

¹¹⁸ Jean Baudrillard, pour sa part, note la chose suivante : « *J'avais annoncé que la guerre du Golfe n'aurait pas lieu. Contrairement aux prophètes traditionnels, qui annoncent toujours que quelque chose aura lieu, je suis le prophète inverse, qui annonce que quelque chose n'aura pas lieu. Dans un cas comme dans l'autre, la prophétie est démentie : ce qu'annoncent les prophètes n'a jamais lieu, et ce dont je dis que ça n'aura pas lieu finit toujours par arriver [...]. Mais la prophétie n'est pas faite pour dire le réel, pas plus qu'une promesse pour se réaliser – elle est faite pour dire la fin, et l'au-delà de la fin, et faire jouer l'irruption de la fin dans le déroulement même des choses* ». In *D'un millénaire l'autre*, Albin Michel, 2000.

La mise en interaction est caractéristique du travail du prospectiviste. Nous avons un paysage intellectuel très émietté, avec la multiplicité des technosciences, pour parler comme Heidegger, qui voit en elles autant de filles différentes de la philosophie grecque. Devant ce paysage éclaté, le prospectiviste essaye de produire une représentation intelligible des futurs possibles - car il y a des futurs possibles, et non un seul, d'où l'élaboration de scénarios. Ce sont ce que Bertrand de Jouvenel appelait les « futuribles », à savoir justement les différents futurs possibles.

- Ce futur qui est à faire, est à proprement parlé l'avenir, car si le futur est ce qui sera, l'avenir est ce qui est possible (un homme sans avenir, n'est pas sans futur, il n'aura que celui qui lui reviendra !)... La prospective se pose donc comme une science de l'action !

- Le prospectiviste est obligé de croiser, de rassembler ce qui avait été émietté. C'est comme une phase d'un mouvement respiratoire... Le diabolique, par son étymologie, nous l'avons vu, renvoie à l'idée d'une séparation en plusieurs éléments, une sorte d'éclatement, aussi multidisciplinaire. Il va chercher les interstices, à l'intérieur de chaque discipline. Ils sont chaque fois plus nombreux, puisque les instruments de mesure sont de plus en plus fins. Se découvrent alors dans ces interstices des choses inconnues...

Cet émiettement, cette séparation ne font qu'augmenter, et de plus se sont institutionnalisés. Il suffit pour s'en convaincre de contempler le spectacle du monde de la science, consternant par certains aspects et en même temps amusant. Des spécificités se signalent par des jargons et autres sous-jargons qui permettent de s'abriter de l'agressivité des collègues, sans parler de tous les systèmes de promotion à l'intérieur des institutions de la science...

Depuis la Seconde guerre mondiale un flot inespéré de crédit s'est déversé sur le monde scientifique, or quand il y a un flot "dissipatif" d'argent - selon le principe de Prigogine - il y a une auto-organisation du système. Il se sépare en sous-ensembles, possédant chacun leur râtelier, consommateurs d'une partie des crédits au nom de territoires opportunément délimités et construits dans l'imaginaire...

C'est donc bien un processus diabolique, au sens étymologique du terme, une séparation, alors que les processus symboliques consistent au contraire à rassembler cet émiettement, à trouver un sens en recollant les morceaux épars... Le

prospectiviste avance dans cette direction... Une avancée qui est rendue difficile par l'éclatement de tous les savoirs !

Revenons à Fontenelle et aux oracles...

- Fontenelle voulait en découdre avec la tradition et l'autorité, en tout premier lieu avec l'Église. Or, les institutions respectables, pour être encore plus respectées, se dotent d'un discours sur l'avenir... Ainsi en va-t-il de l'eschatologie chrétienne (et de l'enseignement qu'elle prodigue sur les derniers temps, la fin du monde et les fins de l'homme)... Mais il y a d'autres eschatologies. Celle des Gnostiques, par exemple, mérite attention, car elle est encore présente, implicitement, dans nos mentalités : elle fait de l'homme le dépositaire des grains de lumière, qui luttent contre les forces de l'ombre.

Cette idée, le combat de l'ombre et de la lumière, apparaît dès Zoroastre, donc au VIII^e siècle avant J.-C.. Elle est alors entachée d'enjeux de pouvoir. La Lumière (ormuzd) est identifiée aux forces du Bien, celles de la Vie et de la prospérité, telles que pouvaient les concevoir les agriculteurs de l'époque. L'Ombre (ahriman) est identifiée aux forces de destruction, celles qui reprennent le corps après le mort, celles du doute aussi et du pillage. Ce qui donnait quelques bons arguments pour poursuivre les cavaliers scythes...

Le jeu de l'Ombre et de la Lumière sera repris par Mani ¹¹⁹, cette fois dans son sens cognitif, celui qui nous intéresse. Mani était un peintre. L'ombre et la lumière, c'étaient aussi la référence à son art, transposé à la métaphysique. Il fut le plus tolérant des prophètes, celui qui prêchait, dès le III^e siècle après J.-C., que toutes les religions disent la même chose, mais avec des mots différents. Sa tolérance lui valut l'hostilité du clergé de l'époque et il mourut supplicié. Seuls les Ouïgours, en Asie Centrale, se souviennent de lui. Ils le voient comme une réincarnation de Bouddha. En Occident, la désinformation cléricale a triomphé. Il n'empêche qu'il y eût toute une tradition dualiste...

- Prise très au sérieux par le christianisme, puisque st Augustin – lui-même ancien manichéen – consacra à sa « réfutation » divers traités (en particulier dans

¹¹⁹ H.-C. Puech, *Le Manichéisme* in *Histoire des religions*, t. II, Bibliothèque de la Pléiade (repris en Folio essais, 1999). Lire également le roman de Amin Maalouf, *Les jardins de lumière*, 1991.

le « Contre Fortunat » ou dans le « Traité des deux âmes » ¹²⁰)... Dualisme, dont on retrouvera une trace tardive dans le catharisme, dans lequel Simone Weil voyait la dernière expression vivante de l'Antiquité pré-romaine. Simone Pétrement a écrit des choses assez lumineuses sur cette question ¹²¹...

- Bien entendu, les Cathares sont les derniers d'une longue lignée qui commence au III^e siècle, peu avant Mani, à Alexandrie. Les Gnostiques sont un ensemble hétéroclite de sectes, qui souvent mêlent la sexualité à leurs dévotions, sur lesquelles Jacques Lacarrière a écrit un magnifique petit livre ¹²². Les héritiers de leurs recherches sont les Pauliciens d'Arménie, les Bogomiles d'origine bulgare ¹²³ (les Iconoclastes), puis les Cathares en Languedoc. La tradition dualiste, autrement dit celle qui admet que le Bien comme le Mal sont également d'essence divine, s'est propagée, du III^e au XIII^e siècle, pendant mille ans, via les marchands.

Plus tard, la version Vaudoise dans le sud-est de la France, puis celle des Protestants plus amplement disséminée prolongeront cette inspiration, en affirmant le "libre examen", c'est-à-dire l'accès à la Connaissance sans la nécessaire médiation d'un clergé. Néanmoins, le combat de l'ombre et de la lumière a été effacé au passage, sans doute à cause du poids de la référence chrétienne. Le "Je" du Christ, "Je suis la Lumière et la Vie", laisse peu de place pour d'autres recherches. La Gnose est très importante, car, dès le III^e siècle, elle privilégie l'accès à la connaissance sans l'intermédiaire d'une institution cléricale.

Cette question se pose encore aujourd'hui, si on la transpose dans le domaine de la science : celle-ci fait montre d'un comportement résolument clérical. Elle tient sous bonne garde les instruments de mesure, qui sont devenus très coûteux, et l'accès à la connaissance par le public est médiatisé par la communauté des savants qui énonce doctement ce à quoi il faut croire, concernant par exemple le Big-bang ou le Big-crunch... Nous sommes en pleine eschatologie !

¹²⁰ Œuvres de saint Augustin, Desclée de Brouwer, XVII, XII, 1951.

¹²¹ in *Le Dualisme chez Platon, les Gnostiques et les Manichéens*, PUF, 1947. Simone Pétrement insiste sur le fait que le gnosticisme - auquel le catharisme se rattache - a été une tentative de développer la part hellénique du christianisme, en diminuant la part qu'y conserve le judaïsme.

¹²² *Les Gnostiques*, Albin Michel, 1994.

¹²³ Bogomiles qui migreront jusqu'en Bosnie, où ils se convertiront à l'Islam.

- Les temps seraient comptés...

- C'est ce que pensait Jean-François Lyotard : « Puisque dans 4 milliards d'années, le Soleil explosera - disait-il - les temps sont comptés... Certes la fin est lointaine, mais elle existe, nous ne sommes donc qu'un épisode dans l'histoire du grand tout ! ». Le fait que le temps soit fini est une chose importante...

- Lucrèce, dans le « De natura rerum », dit qu'il a lui-même constaté des améliorations dans les techniques aratoires, comme dans l'art militaire, et que par conséquent le temps n'est pas infini, sinon tout cela aurait déjà eu lieu...

C'est bourgeoisien... Le temps cyclique, où les choses se répètent de loin en loin, voire à l'infini comme dans les attracteurs étranges.

Oscillations autour d'un attracteur étrange

Revenons à la remarque de Lyotard. Il avait oublié au passage une invention du XXe siècle, les planètes creuses artificielles imaginées par Gérard O'Neill ¹²⁴, et donc la possibilité de migrer vers d'autres systèmes solaires... À l'échelle d'un siècle, c'est un peu juste, mais à l'échelle du milliard d'années c'est tout à fait faisable ! Ce vivant qui résiste au temps, résistera-t-il suffisamment pour essaimer dans tout l'univers ?

- C'est un autre Fontenelle qui se profile, celui de la « pluralité des mondes »...

- Exactement... L'idéologie qui sert de cadre mental aux astrophysiciens, d'abord centrée sur la Terre, puis sur le système solaire, puis sur toute la galaxie, est de plus en plus décentrée. Le débat autour de la question : « Y a-t-il d'autres

¹²⁴ Gérard O'Neill, *The High Frontier, Human colonies in Space*, Space studies Institute press, Princeton, 1989.

êtres vivants ailleurs que sur Terre ? », semblait fumeux et irréaliste il y a peu. Il est devenu plus sérieux. Les scientifiques admettent volontiers que la probabilité n'est pas nulle. Après quoi ils se rattrapent en disant qu'on ne sait pas très bien la calculer.

Il y a là un décentrement comparable à celui provoqué par l'éthologie, concernant l'intelligence animale : l'intelligence n'est plus le propre de l'homme, elle est partagée, sous des formes extrêmement variées, par le reste du vivant. Et d'ailleurs, on ne sait pas encore très bien ce que c'est, l'intelligence... Il y en a au moins une demi-douzaine de formes, dit Howard Gardner. Avec la société cognitive, nous entrons dans une vision des choses beaucoup plus large, beaucoup moins tribale...

- Et donc beaucoup moins « anthropocentrée »...

- L'anthropocentrisme étant une forme étendue du tribalisme... Il consiste en effet à considérer l'Espèce humaine comme une grande tribu, tout en conservant de l'esprit tribal la séparation irréductible, quasi ontologique, avec les autres formes de vie. Sans doute, n'est-ce pas ainsi que raisonnaient les tribus de chasseurs cueilleurs, qui vivaient en symbiose avec la Nature. Lorsque nous parlons de tribalisme, avec un « isme », c'est en référence aux formes modernes de fermeture, à l'opposé d'une démarche fondée sur la reconnaissance.

- L'anthropocentrisme qui peut persister dans des discours à prétention anthropo-décentrée, comme celui de Freud, qui affirmait pourtant avoir infligé une blessure décisive au narcissisme humain - après les coups qui lui avaient été portés par Copernic et Darwin ¹²⁵...

- La psychanalyse freudienne me paraît plus qu'anthropocentrée. Elle est le reflet du système de lecture de la Vienne du début du siècle, avec le scientisme d'une part et le verrouillage social de la sexualité de l'autre, accompagné d'une forte pesanteur familiale... Jung qui fut le compagnon et le disciple de Freud, dépasse les limites du freudisme en faisant entrer les grands mythes et leurs symboles dans l'interprétation des rêves.

¹²⁵ Cf. « Une difficulté de la psychanalyse », in *L'inquiétante étrangeté et autres essais*, Gallimard, Folio essais, 1988. [Texte disponible dans [Les Classiques des sciences sociales](#). JMT.]

Après lui, « l'école de Palo Alto », avec Gregory Bateson, Paul Watzlawick ¹²⁶, Edward T. Hall ¹²⁷ et d'autres chercheurs comme Eric Berne, à qui l'on doit la notion de scénario, s'est complètement affranchie de toutes ces imageries pour ne traiter que la logique. C'est un mouvement comparable à celui des débuts de la philosophie, le passage du « Mythos » au « Logos » chez les Présocratiques.

- L'école dite de Palo Alto occupe une place privilégiée dans vos références, à commencer par la figure assez énigmatique de Gregory Bateson... Il serait bon, peut-être - tant cette école de pensée est mal connue en France - d'en dire quelques mots...

- Yves Winkin ¹²⁸ a bien raconté l'histoire de cette école californienne. Bateson, avait été marié avec Margaret Mead, l'anthropologue ...

- Qui a écrit le très célèbre et néanmoins controversé « Mœurs et sexualité en Océanie » ¹²⁹, où elle souligne l'importance de la détermination sociale et culturelle de phénomènes aux confins du pur biologique, comme la crise d'adolescence, par exemple...

- Cette alliance avec Margaret Mead n'est pas sans importance pour comprendre Bateson. . Fils d'un biologiste anglais très connu, il baigna durant toute sa jeunesse dans un milieu scientifique de haut niveau. Plus tard, il essaya de rapprocher l'activité analytique, jusque dans sa pratique soignante, avec ce qu'il connaissait de la biologie, et aussi avec les connaissances ethnologiques que lui apportait sa femme. Il avait ainsi une lecture à la fois transculturelle et transdisciplinaire...

- Bateson et Mead s'étaient d'ailleurs rencontrés « sur le terrain », en Nouvelle-Guinée... De cette rencontre devait naître « La cérémonie du Naven », pre-

¹²⁶ Paul Watzlawick, *Le langage du changement*, Seuil, 1978. Sous la direction de Paul Watzlawick, *L'invention de la réalité, contributions au constructivisme*, Seuil, 1988.

¹²⁷ Edward T. Hall, *La danse de la Vie*, Seuil, 1984.

¹²⁸ Yves Winkin, *Bateson, premier état d'un héritage*, Colloque de Cerisy, Seuil, 1988.

¹²⁹ Plon, 1963.

mier grand ouvrage de Bateson consacré aux rituels célébrés chez les Latmuls dans la vallée du Sepik pour honorer les exploits d'un enfant...

- Sa pensée culmine dans ses deux livres fondamentaux, que sont « Pour une écologie de l'esprit » et « La nature et la pensée » ¹³⁰, il y développe l'idée que la pensée elle-même est un phénomène biologique parmi d'autres. Elle se construit à la manière des phénomènes biologiques, elle en a les propriétés. Bateson a produit un geste théorique, l'équivalent de celui des Présocratiques. Il consiste à dire : « Bien sûr, il y a eu Freud et l'Oedipe, Jung et ses archétypes, Adler et l'affirmation du moi, mais ce ne sont que des points de passage, ce n'est qu'un vocabulaire, l'essentiel, surtout si on le regarde d'un point de vue transculturel, est d'une autre nature ». Le complexe d'Oedipe, par exemple, ne fonctionne pas en Océanie...

Autour de lui se regrouperont de grands praticiens, le plus grand d'entre eux étant Erickson. Il était protestant, comme Jung, un jour dans un hôpital où il officiait, il eut affaire à un malade qui se prenait pour le Christ, qui - comme le Christ lui-même au fond - avait un comportement intolérable. Il était de ces gens qui ne laissent pas leurs contemporains tranquilles... Erickson est allé le trouver et lui a dit : « Il paraît que vous êtes charpentier ? », le malade hésita puis répondit répondit : « Oui ! », « Eh bien, ça tombe bien, si je peux me permettre, on aurait besoin de vos talents pour réparer la bibliothèque... »... Le malade s'est réintégré par la pratique ! C'est bien dans le style d'Erickson ! Ici, on est loin de Freud !

L'école de Palo Alto a aussi développé le principe de la thérapie familiale. Celle-ci repose sur l'idée que dans une famille il y a une répartition des rôles, et qu'en son sein les plus malades ne sont pas forcément ceux qu'on croit ! La conséquence pratique est la mise au point de traitements collectifs, dans lesquels sont reconfigurés les jeux de rôle

Les illustrations mythiques ne sont pas autre chose que des supports pour des énergies, lesquelles se canalisent sur tel ou tel rôle mythique. Dans le cas d'Erickson, avec l'exemple donné, qu'a-t-il fait, sinon prendre une énergie et la dévier, tout en prescrivant le symptôme...

¹³⁰ Seuil, 1977 et 1980.

Les psychologues de Palo Alto parlent à cet égard de thérapie paradoxale, il faut aller jusqu'au bout de la logique : si vous êtes le Christ, alors vous êtes aussi charpentier... C'est comme lorsqu'un avion se met en vrille, il faut accentuer le mouvement de vrille pour s'en sortir, et non lui faire violence... Nous sommes ici dans la pure logique et non dans une mythologie...

Dans l'analyse freudienne, il y a quelque chose qui cloche : l'idée que dès l'instant qu'on a identifié un trauma, qu'on l'a verbalisé, on s'en libère. C'est souvent faux ! La parole n'est pas le médicament universel. Dans le cas présent, aucun mot n'aurait pu remplacer l'acte du charpentier.

- Ce sont pourtant les ingrédients fondateurs de la méthode freudienne : l'abréaction (le retour du refoulé) et la catharsis (la purgation/purification) qui l'accompagne...

- Cela ne marche pas dans tous les cas, loin de là ! Et cela peut mener au suicide, Freud l'a expérimenté à ses débuts... L'esprit humain est ainsi fait qu'il peut se libérer par le langage, mais aussi s'obséder par le langage. Il est facilement obsessionnel... Je considère que l'école de Palo Alto a fait faire un pas en avant considérable à la connaissance de l'esprit humain, et aux soins qu'il faut lui prodiguer.

- Avec les Présocratiques – comme avec les constructivistes - on passe donc du « Mythos » au « Logos », est-ce à dire que les mythes n'auront plus cours ?

Pas du tout, il ne s'agit pas de mettre les mythes au placard, si je peux m'exprimer ainsi. Nous avons tous acquis, pendant l'enfance et l'adolescence, des repères mythiques. Ils sont différents selon nos origines et notre culture. Ce sont, si l'on peut dire, des scénarios de référence, que nous cherchons à réactiver sous des formes variées. Les contes de fées procurent aussi de tels scénarios. Ils aident les enfants à baliser leur vie, en leur fournissant des modèles d'identification. La description du "Petit chaperon rouge" et de "la Belle au bois dormant" par Eric Berne ¹³¹ sont à cet égard des morceaux d'anthologie. La morale du petit chaperon rouge est que les loups ne devraient jamais s'aventurer seuls dans la forêt, et celle de la Belle au bois dormant que si l'on continue à somnoler en attendant le

¹³¹ Eric Berne, Que dites vous après avoir dit bonjour ?, Tchou, 1972,1983.

prince aux pommes d'or, il faudra peut-être finir par se contenter de celui aux pommes d'argent..

Le psychanalyste Tobie Nathan ¹³² a poussé l'art jusqu'à son accomplissement. Il soigne, à Bobigny, les troubles psychiques des immigrés. Dans ce dessein, il prend comme référence, non pas le système mythique de Freud, ni ceux évoqués par Jung, mais celui de la culture d'origine du patient concerné. Je trouve remarquable cette capacité à connaître du dedans, si l'on peut dire, des univers mentaux différents, au point d'être en mesure d'y intervenir. C'est une performance en termes de reconnaissance. C'est aussi un grand espoir humaniste, dans une époque où les conflits tribaux et religieux sont réactivés.

L'école de pensée issue de Bateson a donc considérablement étendu le champ d'investigation. Quels que soient les symboles employés, ce qui compte, c'est le scénario sous jacent. C'est lui qui se transmet, car il est mouvement, danse.

- Voilà qui doit être particulièrement intéressant pour les prospectivistes, puisque eux aussi s'expriment par scénarios !

- D'après cette école - qui a aussi pris le nom de « constructivisme » - ce que nous appelons la « réalité » est d'abord une construction de l'esprit ¹³³, les scénarios ne sont pas propres à l'individu, mais le plus souvent familiaux. Et, les concernant, la question qui se pose n'est pas scientifique, mais technique... Un peu comme cela se passe lors d'un massage : « Où faut-il appuyer pour soulager le patient ? ». La question est : « Où faut-il appuyer pour déverrouiller le blocage qui l'affecte ? ».

Il me semble très efficace de porter l'attention sur le processus - ce qu'est un scénario - à la fois un déroulement, un enchaînement de type « si... alors » et une répétition, un mouvement qui se reproduit sans être jamais tout à fait identique à lui-même. C'est comme une danse. On est au plus près, ici, des logiques cognitives. Elles décrivent en effet les processus qui se déploient à l'intérieur de notre système nerveux. Ce ne sont pas des éléments imprimés comme sur du papier ou fixés comme dans une sculpture. Ils sont en mouvement permanent.

¹³² Tobie Nathan, *L'influence qui guérit*, Odile Jacob, 1994.

¹³³ Cf. *L'invention de la réalité, contributions au constructivisme*, op. cit.

Car l'image de ce qui est fixe à l'extérieur est en fait en mouvement à l'intérieur. Le jour où il n'y a plus mouvement, c'est que le sujet est mort. C'est la répétition de ce mouvement qui fait que l'on a des repères, puisqu'il y a des lieux où ce mouvement se produit de façon privilégiée. Car ils ont été initiés, par un mouvement initial... C'est aussi pour cela que l'on parle de rite initiatique comme d'un premier passage, par lequel on repassera, les canaux sont alors ouverts. C'est comme le lit d'une rivière, l'eau repasse où elle est déjà passée parce que, en quelque sorte, le lit est fait... Le souvenir devient rappelable puisque ce sont des mouvements qui se bouclent sur eux-mêmes et se réactivent en même temps. On peut penser aussi au jongleur chinois avec ses assiettes. Il lui suffit d'un petit mouvement du poignet pour que celle-ci tourne...

Les métaphores qui conviennent pour rendre compte de ces processus ne sont pas celles de la fixité. Le « tableau » de Wittgenstein, par exemple, est fixe ¹³⁴. Or à l'intérieur de notre cerveau, rien n'est fixe. Si cela était, on serait bien incapable de faire des associations d'idées, on n'aurait pas toute cette richesse, cette diversité, cette inspiration, cette poésie même, car nous sommes dans la nature profonde de la poésie qui est associative, des circuits qui mettent en branle d'autres circuits...

- Sans doute, mais en ce qui vous concerne, comment les choses se sont-elles passées ?

- Lorsque je m'occupais de politique d'innovation, dans les années 70, je voyais arriver des idées et des résultats en provenance de toutes les spécialités des sciences, des sciences humaines et des différentes industries. J'ai pris l'habitude à cette époque, de mettre en rapport des acteurs qui ne se connaissaient pas. J'ai vu ce que représentait le travail de construction de langages intermédiaires, leur permettant de se comprendre.

¹³⁴ Wittgenstein est l'inventeur d'une présentation des liaisons propositionnelles au moyen de « tableaux de vérité ». Tableau qui montre - pour une liaison binaire - les combinaisons posées comme possibles entre les valeurs de vérité de deux propositions.

Au début des années 80, comme je l'ai dit, à l'occasion de la rédaction du "Rapport sur l'état de la technique" sont apparus dans nos enquêtes, les quatre composants du nouveau système technique... En continuant à réfléchir nous sommes remontés dans l'histoire. Il est d'abord apparu de plus en plus clairement que ce qui se produisait en cette fin de XXe siècle était d'un ordre de grandeur comparable à la Révolution industrielle qui elle s'était produite autour des matériaux et de l'énergie.

Aujourd'hui, avec les microprocesseurs nous avons un autre axe temporel, on parle de 10^{-9} secondes, la découverte du code génétique est d'un autre ordre d'idées que ce que décrivait la biologie pastoriennne... C'est une autre échelle de temps qui se mettait en place, on était plus aux temps du chronomètre. On voyait que se dessinait quelque chose de qualitativement différent.

Au début des années 80, un colloque fut organisé ¹³⁵ qui avait pour nom « Cognitiva »... Nous avons bien aperçu à l'époque un certain nombre de choses assez profondes, mais ce qu'on ne pouvait pas mesurer, c'était l'ampleur du changement de civilisation que tout cela représentait.

Rétrospectivement, le changement de civilisation induit par la Révolution industrielle est énorme : la classe dirigeante a été remplacée, elle s'est même fait hara-kiri la nuit du 4 août 1789, avec l'abolition des Privilèges. C'est d'ailleurs ce qu'il y a de meilleur dans la noblesse, d'être capable de constater son inutilité et d'en assumer les conséquences, ce qu'elle fit ce jour-là.

Changement de la classe dirigeante, changement du mode de vie, de l'emploi, du territoire social ; il n'est plus terrien, les banlieues des villes grossissent avec la constitution d'un prolétariat urbain qui bientôt se défendra. S'élaborera dans ce dessein un système syndical. On tentera même de reconstituer ici et là des corporatismes, de manière à reconstituer un territoire professionnel, un territoire de qualification qui permette à chacun de trouver sa place.

Toujours en remontant dans l'Histoire, nous avons cherché si ce phénomène, un changement de technologie et de civilisation, s'était déjà produit. Plusieurs cas, sont apparus : le Moyen Age (XI-XIIIe siècles), le VIe siècle avant J.-C.. À

¹³⁵ Par le CESTA, centre de recherche animé par un jeune sociologue de génie, Yves Stourdzé.

chaque fois, il y a eu en même temps un changement, sinon de « spiritualité », du moins de références d'ordre philosophique et métaphysique...

- Et partant de la « Weltanschauung », de la « vision du monde »...

- Oui on peut dire cela... Le passage du pouvoir spirituel du clérical au scientifique est tout à fait caractéristique de ce mouvement. Au XIIe siècle, Il y a une crise interne dans l'Église. L'hérésie cathare se développe à la faveur de la corruption de l'appareil clérical. Elle pénètre jusque dans Rome.

On peut constater une crise analogue dans le monde arabo-islamique : après plusieurs siècles de créativité exceptionnelle, c'est la « fermeture de l'Ijtihâd ¹³⁶ », autrement dit l'arrêt du mouvement de recherche et de perfectionnement, qui avait fait de l'Islâm, pendant ses trois premiers siècles, une civilisation de progrès technique, de tolérance et d'ouverture.

Cette période tout à fait critique - le XIIe siècle - ne débouchera pas sur la transformation espérée. Les cathares seront vaincus. L'Église reprend les choses en mains, serre les boulons, les monastères confisquent les outils de production, la soldatesque féodale, vaincue, de retour des Croisades, se réapproprie les terres, etc... Suivent deux siècles de déclin...

- Les XIVe et XVe siècles...

- Oui, ce que Huizinga a appelé « l'Automne du Moyen Âge »...

- Avec la Grande Peste noire qui culmine en 1348, qui tua en un an un tiers de la population européenne...

- La Grande peste surgit dans un monde déjà affaibli. Depuis 1316 il y a des famines... La peste elle-même sera récurrente jusque vers 1475, et jusqu'au XVIIe il y aura encore des périodes où elle réapparaîtra...

- À Londres en particulier, en 1665, Samuel Pepys en a fait une description saisissante dans son célèbre Journal...

- Il s'est ainsi passé quelque chose de très dur, une sorte de cristallisation. Les institutions anciennes ont réussi à verrouiller à nouveau le système, les corpora-

¹³⁶ L'*ijtihâd* est le chemin de perfectionnement, celui que parcourt le croyant pour se rapprocher de son Dieu, nous dirions aujourd'hui la démarche de recherche.

tions se sont reformées... Les gens de talents qui avaient témoigné d'une très grande créativité (comme cela se passe aujourd'hui à Silicon Valley) ont été étouffés... Le Moyen Âge est à cet égard très instructif, apparaissent clairement les risques de stérilisation que peut faire courir la "récupération" institutionnelle après les périodes de forte créativité...

D'autre part, ces scénarios anciens nous permettent de poser la question de la crise de jeunesse... La crise de jeunesse de la Révolution industrielle fut la Révolution de 1848, qui comme on le sait fut une révolution européenne...

- Et une révolution ouvrière : l'initiative révolutionnaire fut pour la première fois effectivement prolétarienne...

- La transformation sociale induite par la Révolution industrielle s'est produite à une vitesse quasi démographique : l'implosion urbaine, l'exode rural, etc., concernèrent des millions de gens, ce qui suppose un certain temps.

En 1848, la classe dirigeante européenne s'est trouvée en face d'un prolétariat urbain en pleine révolte, et elle n'avait rien vu venir. Des observateurs de terrain avaient pourtant constaté in situ la grande pauvreté et l'insalubrité dans lesquelles travaillait et vivait le peuple. Nous connaissons ce qu'en a dit Marx, mais il ne fut pas le seul, les saint-simoniens le firent aussi. Il faut lire, à cet égard, les textes de Frédéric Le Play, qui fut en quelque sorte le fondateur de la sociologie de terrain et ceux du jeune Michel Chevalier, qui deviendra conseiller de Napoléon III. Il vitupérait contre l'égoïsme de la bourgeoisie...

- Napoléon III lui-même à l'époque où il n'était que le Prince Bonaparte, écrivit un essai sur la paupérisation de la classe ouvrière, « L'extinction du paupérisme »... Une extinction, dont Alphonse Allais, avec humour, réclamait l'application tous les jours après 5 heures du soir !

- C'était en même temps l'époque de Guizot : le « Enrichissez-vous » était censé tout résoudre ! Nous sommes aujourd'hui dans une époque « Guizot » ! Thatcher ou Reagan ne disaient pas autre chose ! La net-économie aussi, encore du « Guizot » ! Les gens qui meurent de faim dans les banlieues du tiers-monde, les gosses qui vivent sur des décharges municipales, on sait bien que cela existe,

on a vu des photos ou des reportages, alors on fait bien un peu d'aide humanitaire, mais on les oublie très vite, car il y a le Nasdaq ¹³⁷ !

Le travail du prospectiviste est aussi d'anticiper ce genre de situation : si on transpose à notre époque la situation du XIXe ou celle du XIIe siècle, on peut se demander si 30 à 50 ans après le début du processus « révolutionnaire » des années 70, à savoir aux alentours de 2020, se produira un phénomène comparable à celui de 1848. Laissons au romancier l'anecdotique, c'est son travail de bâtir des histoires.

Arrêtons-nous au changement de stratégie mis en œuvre par la classe dirigeante au XIXe : les grands travaux et l'éducation de masse... Cela se transpose parfaitement aujourd'hui : en matière de grands travaux, la planète reste à équiper (l'Europe de l'Est, l'Asie ou l'Afrique, etc.), des cités marines aux équipements spatiaux ; l'éducation - non plus la salle de classe de Jules Ferry ou de Victor Duruy - mais le développement vertigineux des univers virtuels, avec l'élaboration de machines qui permettent d'agir presque directement sur le mental des populations, et donc capables d'y implanter des réflexes, des scénarios, des associations d'idées...

- Revenons à nos moutons... Dans quel esprit concevez-vous la prospective ?

- Il y a deux manières de faire de la prospective. L'une, dans le style des consultants, qui consiste à répondre à une demande d'une entreprise donnée ¹³⁸. Le consultant procède, toute proportion gardée, comme on fait les devins depuis la plus haute antiquité, il constitue une unité de travail avec des experts, il essaie de faire un peu de créativité pour modifier l'image du futur, il utilisera différentes

¹³⁷ Voir le n° hors série de la revue "Sciences Humaines" : *Les nouveaux visages du capitalisme*, Juin-Juillet-Août 2000. <http://www.scienceshumaines.fr>

¹³⁸ Il y a de nombreux ouvrages sur la méthodologie des consultants en prospective. Les plus connus en France sont ceux de Michel Godet, professeur au CNAM. Je recommanderai aussi le travail de François Régnier, *Annoncer la couleur, pour une approche nuancée du consensus*, préface d'Abraham Moles, Institut de Métrologie Qualitative, 6 rue de la Source, 54000 Nancy, 1989.

grilles (des méthodes d'animations) pour essayer de faire converger une mosaïque d'opinions diverses. Une fois qu'il aura tout en main, il rédigera un document de prospective.

Dans certains cas, on emploiera des techniques un peu plus divinatoires : pensons à l'analogie qu'il y a entre le Yi-king qui procède par tirage au sort et le conseil en créativité qui sort une image de sa serviette en proposant à l'assistance d'essayer - à partir d'elle - de faire des associations... Il y a des techniques de déblocage de la créativité dans lesquelles on retrouve quelques vieux trucs des devins du temps passé...

- Et l'intentionnalité de Garfinkel, dont nous avons déjà parlé... ¹³⁹

- Bien sûr... Ce parallèle avec les devins, les prospectivistes ne veulent pas en convenir ! Un de mes collègues me disait que lorsque autrefois, on voulait faire une prévision, on sacrifiait un poulet, aujourd'hui on sacrifie au taux d'actualisation. Chaque époque a ses rites ! Le problème de cette technique de prospective est, pour reprendre l'adage américain : Garbage in, garbage out, on retrouve à la sortie un cocktail des opinions que l'on a mise à l'entrée... Dans certains cas, comme je l'ai dit, c'est Garbage in, gospel out, il en sort des cantiques !

Lorsque je me suis trouvé en 1982, avec Jean-Pierre Chevènement pour ministre, la perspective d'un grand train de nationalisations l'a conduit à souhaiter avoir une vigie... Il me donna mission de créer un centre de prospective et d'évaluation, appelé ainsi pour faire comme chez les militaires ! Car cette initiative était à ses yeux stratégique ! Je lui ai répondu, que de nos jours, les gens qui font des études, et qui ne font que ça, ne sont pas pris au sérieux, il faut tout de même avoir un minimum de moyens entre les mains ! Il a insisté...

Je me suis dit que si je faisais de la prospective comme il me le demandait, étant donnée la durée de vie d'un ministre (en moyenne dix-huit mois), il y avait de fortes chances que cela n'intéresse pas son successeur (ce qui fut le cas en effet). Donc, il me fallait un ancrage sérieux et solide : j'ai fait de la veille technologique...

¹³⁹ Cf. ch. III.

J'ai utilisé les moyens dont je disposais pour rassembler de l'information sur l'évolution des techniques dans le monde et les publier à l'intention des entreprises. On rendait alors des services très concrets...

Nous avons fait un rapport sur l'état de la technique en 1983, à partir de données fournies par 1200 chercheurs venant de tous les secteurs de la technique. Nous avons pu dresser une cartographie de ce qui était en train de changer. Plus la « veille », qui permettait de rester informé de ce qui se passait à l'étranger. Nous avons fini par avoir une certaine perception des choses, qui s'est organisée autour des quatre pôles : Matériaux ; Énergie ; Structuration du temps ; Relation de l'homme avec la biosphère.

Je me suis alors demandé – comme je vous l'ai dit déjà - si, dans le passé, il ne s'était pas produit des phénomènes analogues. En consultant des travaux d'histoire (consacrés, par exemple, aux rapports techniques/société), d'ethnologie, d'ethnotechnologie (fondée en 1975)... j'ai pu constater qu'au moment de la Révolution industrielle, il y avait aussi quatre pôles, ainsi qu'au XIIe siècle, chaque fois on pouvait dresser une cartographie dans les mêmes termes...

Je me suis posé la question suivante : « Comment se fait-il que le système technique soit déstabilisé à une époque donnée, et quelle incidence cela a-t-il sur la société ? ». M'est alors apparu un phénomène, repérable aussi bien au XIIe qu'au XVIIIe siècle : le remplacement complet de la classe dirigeante.

Au XIIe, les féodaux partis aux Croisades sont temporairement remplacés par les intendants, puis ce sera le développement des marchands, au XIIIe l'essor de la ligue Hanséatique... ;

Au XVIIIe, Louis XIV ayant attiré les féodaux à la Cour, ils deviendront dès la deuxième génération parfaitement incompetents à exercer leur métier, qui était la gestion des domaines ruraux ! Les terres sont rachetées par les fermiers receveurs (c'est la fraude fiscale du côté du percepteur).

En même temps qu'un remplacement des classes dirigeantes, il y a une transformation, non seulement des pratiques, non seulement des deux pouvoirs (spirituel et temporel), mais également du système des croyances (c'est ce que dit Saint-Simon). Notons qu'au XVIIIe et au début du XIXe, un certain nombre de penseurs ont été très clairvoyants...

- Comme Tocqueville, par exemple, qui pressent la venue d'un despotisme démocratique, c'est-à-dire, avant la lettre, l'ère des masses : « Je veux imaginer sous quels traits nouveaux le despotisme pourrait se produire dans le monde : je vois une foule innombrable d'hommes semblables et égaux qui tournent sans repos sur eux-mêmes pour se procurer de petits et vulgaires plaisirs, dont ils emplissent leur âme ; Chacun d'eux, retiré à l'écart, est comme étranger à la destinée de tous les autres... » ¹⁴⁰

- Tocqueville a dit aussi des choses très intéressantes, en effet... Ce qui prouve que certaines formes de prospective sont faisables, qui n'ont rien à voir avec celle pratiquée par le consultant dont nous parlions tout à l'heure, car lui ne soigne que le symptôme, il prescrit un analgésique ! Quand on cherche le fondement, on trouve tout à fait autre chose !

Quand Hubert Curien est revenu en 1988, je lui ai proposé : soit de faire un audit de la recherche technologique en France, soit de faire un travail de prospective mondiale sur le siècle prochain... Il répondit, l'air prudent et diplomate, la tête légèrement penchée sur le côté : « Ne pensez-vous pas que cet audit serait une affaire un peu compliquée ? ». Je me suis donc lancé dans la prospective mondialiste...

Ce travail, commencé il y a une vingtaine d'années, commence à sortir de la brume, on voit peu à peu les traits se dessiner et devenir de plus en plus nets... D'ailleurs, maints faits viendront confirmer ce que nous avons dit. Si on lit, par exemple, ce que nous écrivions en 1990 concernant les télécoms, avec la communication planétaire, on voit une description d'Internet, sans que le mot bien sûr n'apparaisse (il est postérieur)...

L'idée selon laquelle on va passer d'un paradigme scientifique à un paradigme cognitif date d'après 1995... Le paradigme scientifique : ce sont les sciences dures, avec le couple « matière et énergie », avec un gigantesque déploiement de forces (le Gestell industriel) ; mais si l'axe dominant devient vertical (et non horizontal), à savoir, le temps et la vie (avec ce fonctionnement très étonnant qui est celui de la reconnaissance qui lie les deux par ses dynamiques, par ses scénarios), nous sommes alors dans un autre ordre d'idées et de réalité...

¹⁴⁰ *De la démocratie en Amérique*, [t.1](#), [t.2](#).

Apparaissent, par exemple, d'autres systèmes de mémorisation que le papier (on peut écrire les moments d'éternité dont nous parlions tout à l'heure, avec une caméra, avec des modelages dans des univers virtuels, etc.), ce qui ne veut pas dire que l'écrit va disparaître, il continue à posséder sa propriété spécifique : le lecteur d'un texte a une latitude extraordinaire pour son interprétation, il visualise des choses qu'une autre personne ne verra pas, il entend une musique que d'autres ne percevront pas ! Dans le rapport au texte il a, à la fois, une structuration et une liberté d'interprétation, c'est vraiment très particulier.

- Nous assisterions à un élargissement de l'espace des sujets...

- C'est la raison pour laquelle j'ai insisté sur cette multiplicité des sujets, chacun ayant ses processus particuliers de reconnaissance, qui sont en même temps des processus d'auto-production, et d'auto-confrontation à des difficultés. L'identité se fabriquant dans les difficultés tout autant que dans le retrait et la maturation...

Ces éléments très connus, qui sont les outils ou les processus de la constitution du sujet, on en parle peu, sauf peut-être dans certains textes à tendance mystique, qui essayent d'expliquer comment ça marche. Pour nous, ces questions deviennent absolument centrales, y compris pour la gestion des entreprises, y compris pour la gestion des affaires publiques, car si les processus de reconnaissance ne fonctionnent pas correctement c'est toute la société qui en pâtit : il y a là quelque chose de tout à fait nouveau à établir qui n'est plus déductible, par un juridisme étroit, des règles du passé.

C'est en cela que j'ai pu écrire - dans mon travail sur la prospective des religions ¹⁴¹ - qu'en même temps que la technique se transforme, en même temps que la société change ses classes dirigeantes, intervient une transformation dans le registre de la spiritualité.

¹⁴¹ *Préliminaires à une prospective des religions*, L'Aube, 1998.

- Vous dites, par exemple, que l'espèce humaine est opportuniste, « qu'elle construit ses autojustifications métaphysiques de telle sorte que ça lui procure un confort suffisant dans ses conditions de vie concrètes » ¹⁴².

- C'est vrai, mais totalement vrai, en ce sens que les constructions de la spiritualité sont aussi à prendre comme autant de recherches. Il n'y a pas seulement de l'opportunisme, il y a encore une recherche d'adéquation, une tentative de formuler quelque chose qui soit en adéquation avec ce que l'on peut percevoir de la réalité. La réalité c'est aussi ce sur quoi on agit, auto-production, l'autopoïèse dont nous avons parlé. Il n'y a pas de réalité sans une pâte sur laquelle on puisse agir et rétroagir, puisqu'en même temps, on rétroagit sur soi-même.

Les grands changements de système technique s'accompagnant de transformations « spirituelles », et comme nous sommes en train de connaître un de ses grands changements qui va durer de l'ordre du siècle, peut être de deux, il faut s'attendre à ce qu'il y ait changement de spiritualité :

Nous pouvons dire, en imitant Saint-Simon, l'ancien pouvoir spirituel, c'est la Science. Elle n'a pas rempli sa mission de pouvoir spirituel, si elle l'avait rempli, elle ne se serait pas mise au service de la destruction, notamment militaire (bombe atomique, extermination). La Science s'est mise au service des pouvoirs temporels (politique ou financier). Elle n'a pas réussi à faire prévaloir le spirituel, c'est-à-dire, le pouvoir qui codifie et qui limite les débordements des pouvoirs temporels (militaires et destructeurs au cours du siècle passé).

Aujourd'hui, les nouveaux débordements sont liés à cette mondialisation économique qui va être totalement dévastatrice. Il y aura 50% d'urbanisés en 2005, lorsque nous aurons une société à 70 ou 80% d'urbanisés, avec la multiplication inéluctable des banlieues... la situation sera explosive, la guerre économique deviendra une guerre mafieuse et sectaire, aussi physique qu'économique.

Aussi faisons-nous le pronostic que vers 2020, une crise de jeunesse équivalente à ce qu'a été 1848 pour la Révolution industrielle se produira, et qu'on n'en sortira que par des grands investissements structurants, et par une autre façon de dessiner l'aménagement de la Planète...

- Il faut ajouter à cela d'éventuelles très graves convulsions internes...

¹⁴² « Le Réenchantement du monde », in *D'un millénaire à l'autre*, op., cit..

- En effet, derrière ce qui est en place, il y a le système mafieux, les tribalismes, les intégrismes, etc., quelque chose de plus pugnace que les États-nations, car ces nouveaux pouvoirs brandissent Dieu, l'appartenance ethnique, l'intimidation, le clan, autant dire des données irréductibles (l'appartenance ethnique : il y a moi et il y a les autres... Nous sommes dans la non-reconnaissance - le soi et le non-soi - affirmée de la façon la plus intransigeante !).

Le XXI^e siècle devra rebâtir une nouvelle spiritualité, car la science a manqué son rôle de pouvoir spirituel, elle est comme passée à côté. Lors du Congrès de Budapest, les seuls scientifiques qui montraient comment mettre la Science au service des plus démunis et semblaient avoir un discours plongeant dans une vraie recherche de spiritualité, étaient les Indiens (de l'Inde). Alors que les délégations occidentales étaient toutes obsédées par la compétition et la productivité, les Indiens étaient les seuls à concevoir – et réaliser – une recherche scientifique pour les plus pauvres, inspirée par une réflexion éthique.

- Où vous a menée cette trajectoire de prospective ?

- Par suite des circonstances, après m'être occupé pendant 10 ans d'innovation, je me suis donc décidé à faire un peu de prospective... J'ai alors glané un peu partout des éléments d'information et d'analyse - en particulier dans de nombreux travaux universitaires - avec une « intentionnalité » de prospective... Progressivement, certaines choses sortirent de l'ombre, les concepts se précisèrent peu à peu, et un certain nombre d'éléments qui n'étaient pas initialement dans notre champ de vision y entrèrent, et purent être, en quelque sorte, décodés autrement. En voici un exemple :

Alvin Toffler dans son premier travail qui s'appelait « Le Choc du futur » ¹⁴³ avait abordé la question de l'hyperchoix... C'est une idée très intéressante, il constatait que l'homme moderne se trouvait confronté non à la complexité, comme dirait Edgar Morin, mais à l'hyperchoix, ce qui le plonge dans une grande perplexité.

De notre côté, en regardant comment fonctionnaient les entreprises, nous avons aussi découvert de l'hyperchoix ! Par exemple, dans la question des matériaux : dans la société industrielle, il y avait quelques matériaux privilégiés : es-

¹⁴³ Gallimard, 1987.

sentielle l'acier et le ciment, qui faisaient l'objet de transformation diverse ; même les métiers étaient spécialisés matériaux par matériaux : spécialiste de la brique, du plâtre, du bois, on passait toute sa vie sur un matériau, non seulement en tant que producteur, mais aussi en tant qu'utilisateur.

Or, de plus en plus, l'industrie moderne se trouve devant une gamme de matériaux dont l'ordre de grandeur a changé, on n'a plus affaire à quelques centaines, mais à quelques dizaines de milliers de matériaux différents, qui pour certains sont conçus sur mesure - on parle de technopolymères. Il y a un tel foisonnement de matériaux possibles que le fabricant est devant un hyperchoix.

Il doit donc inventer une autre attitude mentale, ce qu'on appelle l'analyse de la valeur : on prend un objet technique, on décompose ses différentes fonctions, et pour chacune d'entre elles, on regarde quel est le matériau le plus adapté eu égard à ses performances et à son prix. Alors on recompose le produit, avec de nouveaux hyperchoix du côté des assemblages, des collages (il y a 5000 colles différentes), etc.. Ce phénomène s'est accéléré en raison de l'érosion des taux de profit...

- Avec la loi de la baisse tendancielle du taux de profit analysée par les marxistes ¹⁴⁴, il faut que le taux de la plus-value augmente pour que le taux de profit se maintienne...

- En effet, lorsque le taux de profit baisse, la seule sortie possible, c'est la nouveauté, car alors on sera tout seul sur son créneau ! Il y a donc éclosion de diversité, que l'on retrouve dans l'univers des matériaux (par exemple, avec les aciers spéciaux ou avec les technopolymères)... C'est un phénomène général, qui a d'abord été décrit par Toffler, mais qui se décline dans bien d'autres zones de la technologie et de la vie quotidienne. Toffler, comme beaucoup d'auteurs américains, essayait de convaincre par un foisonnement d'exemples, mais l'aspect technique lui échappait un peu, c'est la vie quotidienne et le management qui l'intéressaient, pas la technologie, qu'il connaissait mal.

¹⁴⁴ Karl Marx, *Le Capital*, III, 9, 14. Cette baisse tendancielle du taux de profit met en jeu la contradiction entre les progrès de la productivité et l'extorsion de la plus-value (ou « survalue », liée à la différence entre la quantité de travail effectuée et celle payée) qui génère le profit capitaliste.

On voit bien comment un concept particulier peut progressivement préciser ses déclinaisons, à mesure qu'on le confronte à des expériences nouvelles. C'est ce qui m'est arrivé lorsque l'idée de « Société cognitive » succédant à la « Société industrielle », s'est peu à peu imposée. Dans un premier temps, il apparaît que les phénomènes cognitifs ont un côté non évident. La démarche philosophique est ici très utile. Ainsi, lorsque nous avons démarré l'ethnotechnologie - l'examen de la relation technique-société -, avec Robert Jaulin, Philippe Roqueplo et quelques autres, dont Jacques Perriault qui me dit un jour : « Mais qu'est-ce que tu veux ? ». Je lui ai répondu : « Je veux tenir ouverte la question de la technique ! ». Je ne sais pas si cette idée de tenir ouverte une question est importante en philosophie « classique »...

- Elle est essentielle. C'est le sens de l'étonnement, origine de la philosophie, « étonnement que les choses soient ce qu'elles sont », dit Aristote. Étonnement qui se fait questionnement. Pensons à l'ironie socratique...

- Il est clair que cette attitude s'oppose à celle qui a été inculquée aux élèves de l'enseignement scientifique pour lequel l'exercice élémentaire, qui a parcouru toutes les études, est du genre : « Je vous donne un problème, vous remplissez le vide de la question par la solution du problème ». Si vous n'avez pas trouvé la solution - la solution unique la plupart du temps - vous avez une mauvaise note !

C'est tout le contraire de tenir ouverte une question. Il me semblait que la question de la technique, que le discours scientifique avait tendance à fermer, devait être tenue ouverte, dans la mesure où son ouverture débouchait sur des univers dont on n'a pas fini de parcourir toutes les potentialités, surtout si on tient compte du fait que la technique c'est du rêve incarné, qu'elle fonctionne à certains égards comme du vivant (morphogenèse, etc.). Pour cette raison, elle résiste à la modélisation.

De temps en temps, des concepts émergent. Cette idée de « Société cognitive » a très vite trouvé des terrains de travail, d'abord concernant l'économie : j'ai publié en 1997 un petit livre sur l'économie cognitive ¹⁴⁵ dans lequel j'essaye de montrer que les modèles utilisés par les économistes et les planificateurs ne tiennent pas compte de la diversité des phénomènes cognitifs et des produits eux-mêmes.

¹⁴⁵ *Introduction à l'économie cognitive*, L'Aube, 1997.

Ils agrègent entre eux des catégories de produits, ce qui leur interdit de voir la question de la quantité d'information donc de la reconnaissance, ils n'ont pas les instruments de mesure qui permettent de la saisir. En conséquence, le phénomène de l'innovation leur échappe. Or, c'est par l'innovation que l'économie est vivante... Ils ne voient pas non plus l'hyperchoix, par exemple.

Comme pour le Gestell heideggerien ou le panoptique de Bentham cité par Foucault, une idée abstraite se prolonge dans la perception du réel et finalement fait qu'on ne voit que ce que l'on a envie de voir...

Ces modélisations de l'économie lui font perdre son caractère vivant et cognitif. Or, l'un et l'autre vont ensemble. Les êtres vivants sont des systèmes cognitifs et dès qu'on a un système cognitif, il se rapproche des systèmes vivants.

L'économie cognitive s'interroge nécessairement sur les systèmes techniques antérieurs, et tout de suite apparaît une connexion avec le monde des mythes et des religions. Le premier constat en a été fait par l'observation du potlatch dans la tribu des Kwaiutl.

- « Potlatch » analysé magistralement par Marcel Mauss dans son « Essai sur le don » ¹⁴⁶ ; le mot - d'origine Chinook - désigne une « prestation totale », comportant divers rites au cours desquels les chefs ou clans rivalisent de prodigalité...

- Il s'agit d'une compétition qui consiste à donner à l'adversaire, lequel répond par un contre-don, et ainsi de suite jusqu'à ce que l'une des deux parties déclare forfait. Les conséquences économiques du potlatch sont considérables, d'autant plus que je soupçonne qu'il est aussi présent dans les classes dirigeantes des pays développés.

Mais il ne fait pas partie de la théorie économique officielle. Il est supposé ne pas exister. En fait, il faut tenir compte à la fois des divinités officielles, mais aussi des autres, d'autant plus présentes et puissantes qu'elles sont cachées, ces divinités auxquelles sont offerts les sacrifices humains. Je ne suis pas loin de penser, en ce temps de mondialisation de l'économie de marché, que la planète est en train de tomber entre les mains d'une secte sans nom qu'on pourrait appeler « les adorateurs de la main invisible ». Voilà une divinité plus que cachée puisqu'elle

¹⁴⁶ In *Sociologie et anthropologie*, PUF, 1973.

est invisible, à laquelle sont sacrifiés non seulement des animaux (les élevages industrialisés) mais aussi les enfants du tiers-monde qui travaillent en usine au lieu d'aller à l'école, ainsi que des espèces tout entières (réduction de la biodiversité) et bien d'autres choses encore.

L'ébriété théorique a fait perdre de vue, comme dans une secte, le bon sens le plus élémentaire.

Les périodes de changement de système technique sont en même temps des périodes de réactivation du doute sur les fondements mythologiques de la société. Il faut ajouter que se sont aussi vraisemblablement des périodes d'explosion, ou mieux d'implosion commerciale : ainsi le VI^e siècle avant J.-C. connut-il une implosion commerciale, celle des Phéniciens, avec en même temps une mise en doute : pensons à Héraclite qui dit qu'il faut jeter Homère aux orties, avec ses mythes et ses dieux. Les XII et XIII^e siècles de notre ère, avec la ligue Hanséatique, ont connu aussi une implosion commerciale, comme plus tard la Révolution industrielle, etc..

Les temps qui s'annoncent seront davantage encore une implosion, avec le commerce par Internet. La mise en relation instantanée d'un client et d'un fournisseur qui peuvent être situés aux antipodes : c'est une vitesse d'implosion qui n'avait jamais été atteinte jusqu'à présent...

À l'encontre de ce que disent nombre d'économistes - sous la pression des anglo-saxons, qui font démarrer l'économie que nous connaissons aux XVII^e et XVIII^e siècles avec pour grand prêtre Adam Smith (les économistes du modèle libéral qui suivront : Ricardo, Pareto, Gérard Debreu, Maurice Allais... n'ayant fait que perfectionner et développer sa pensée) - j'ai tendance à penser que « La Lettre sur la tolérance » de John Locke est à la fois une prise de position religieuse contre le catholicisme inquisitorial et un manifeste libéral.

- Locke (1632-1704) qui fut à la fois médecin, philosophe et théoricien politique...

- Et gouverneur de la banque d'Angleterre... Il pose un principe qui sera, me semble-t-il, le vrai fondement de l'économie libérale, celui du « no bridge » : il y a quelque chose d'incommensurable entre ce qui se passe dans mon cerveau et ce qui se passe dans le vôtre, il y a un « no bridge ». De plus, chacun n'est pas forcément maître de ses convictions, puisque celles-ci n'obéissent pas à la volonté.

Par conséquent, dit Locke, nul ne peut demander à quelqu'un de modifier ses convictions.

Dans le registre économique, cela veut dire que je n'ai pas à vous imposer des préférences, vous avez les vôtres, j'ai les miennes, la seule manière d'arbitrer c'est d'organiser le marché. Nos préférences relèvent de notre être intime qui sait ce qu'il veut, et même si ce qu'il veut ne lui est pas bénéfique, il faut respecter sa liberté.

Cette position « libérale » est en même temps cognitive, comme l'était à sa manière l'inquisition (on va aller dans le cerveau des gens, et l'on fera ce qu'il faut pour qu'ils aient des croyances qui soient conformes à ce que l'Église en attend). La pensée de Locke est vraiment au fondement de l'économie libérale. Adam Smith ne fait que décrire, certes brillamment, les mécanismes de cette économie...

- Sans oublier la réflexion très avancée de Smith sur le travail comme la vraie richesse des nations (et non plus la terre comme le pensaient encore les Physiocrates)...

- Le travail et la division du travail avec l'« apologue des épingles »...

- Rappelons de quoi il s'agit : « Dans chaque art - écrit-il - la division du travail, aussi loin qu'elle peut y être portée, donne lieu à un accroissement proportionnel dans la puissance productive du travail. » Il fournit alors l'exemple célèbre de la manufacture d'épingles : si deux ouvriers employés à la fabrication d'épingles travaillaient chacun de leur côté, ils ne produiraient pas plus de vingt épingles par jour ; en se partageant les tâches, ils peuvent en fabriquer, dans le même temps, quarante-huit mille... ¹⁴⁷

- Smith a une formulation très simple et très intelligible, mais je ne suis pas certain qu'il ait dit des choses vraiment nouvelles...

- Dans la mouvance de Locke au siècle suivant il y aura David Hume qui sera l'ami et le correspondant de Smith...

¹⁴⁷ In Adam Smith, *Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations*, Flammarion, coll. G.-F., 1991. [Livre disponible, en version intégrale, dans [Les Classiques des sciences sociales](#). JMT.]

- Hume fait une place à l'État pour protéger les individus du pouvoir, il a donc une conception un peu différente de celle d'Adam Smith pour qui il n'y a que le marché...

- La célèbre « main invisible »... Les hommes mus par le « self-love » (l'amour de soi), contribuent sans le savoir ni le vouloir, à la prospérité générale !

- Qui peut faire confiance à une « main invisible » ? Et pourtant, on lui rend un véritable culte ! Ce sera la première de nos divinités cachées.

Alors que si on suit les analyses de Hume on peut considérer que la loi anti-trust est légitime, la possibilité est offerte de corriger ce que les mécanismes du marché peuvent induire en termes de pouvoir et d'excès de pouvoir...

La question du rapport du religieux avec l'économique est volontairement hors du champ de la pensée des économistes...

Or, il me semble que cette question est essentielle. Si on l'approfondit, on constate que la philosophie libérale est dans une extraordinaire contradiction : quel est l'économiste libéral qui n'admet pas l'existence des entreprises, puisqu'elles sont l'expression ordinaire du fonctionnement du libéralisme ?

Mais imaginez une entreprise - donc une collectivité humaine - dans laquelle à chaque instant les relations entre les individus seraient remises en cause par des mécanismes de marché. Ce serait un perpétuel marchandage, aussi bien pour enlever une poubelle au bas de la rue que pour aller vendre une paire de chaussette à l'hypermarché du coin... Ce serait la pétaudière ingérable.

Il n'y a pas d'entreprise s'il n'y a pas d'être collectif, autrement dit une proto-conscience collective qui se constitue, et donc un être vivant collectif.

Le Wall Street Journal, qui n'en est pas à une contradiction près, a écrit dans ses colonnes à propos d'une entreprise : « Elle est d'une performance extraordinaire, ses employés lui sont dévoués comme à une secte ! ». Où est le marché là-dedans ?

Dans un certain nombre de cas, il est vrai que la frontière entre l'entreprise et la secte est mince. Mais nous sommes ici dans l'anti-Locke, si l'on peut dire, dans la constitution d'êtres collectifs qui exercent un pouvoir.

On peut toujours dire que Jean-Baptiste Say, puis les marxistes, ont bien vu cela, certes, mais ils l'ont vu comme phénomène de classe.

Si l'on adopte l'approche cognitive, c'est l'existence de personnes morales qui est le point essentiel, car le rapport qu'elles entretiennent avec leurs membres n'est pas du tout un rapport de marché, mais un rapport d'adhésion, d'incorporation dans une collectivité, que certains voudraient fusionnel.

Souvent, des personnages y jouent des rôles prophétiques et récupèrent les vieux modèles tribaux ou sectaires pour en faire de l'argent.

Le développement de l'économie cognitive aujourd'hui fait remonter de l'argent sale de partout : actuellement si quelqu'un, en effet, veut faire le maximum d'argent avec le minimum d'effort, il lui suffit de vendre de la drogue ! Il y a, par ailleurs, suffisamment d'exclusion de par le monde pour que bien des individus n'aient pas d'autres solutions de survie que de vendre de la drogue !

D'où le développement de "systèmes drogue" bien compréhensibles dans une approche cognitive, avec leurs processus d'auto-renforcements. La drogue vient réactiver des éléments qui existent déjà, les orientant de manière à exploiter la faiblesse psychique des individus.

La féodalité, nous l'avons déjà dit, c'était l'exploitation de la faiblesse physique, le capitalisme de la faiblesse économique, ici c'est la faiblesse psychique qui est exploitée.

- Vous avez déjà fait allusion aux « attracteurs étranges », comment reliez-vous la « Théorie du chaos », dont procède cette idée d'attracteur, à ce qui a été dit de la prospective des religions et des civilisations ?

- On peut dire que chaque société a son statut de la connaissance, c'est-à-dire que parmi toutes les informations que nous recevons chaque jour, nous n'en retenons qu'une toute petite partie. En somme, nous n'acceptons comme étant des informations qu'une faible proportion de ce que nos sens reçoivent... Nous validons une faible partie de ce que nous recevons, parce que nous nous attendons à voir certaines choses et donc nous les remarquons... Je me souviens, à cet égard, d'un film remarquable qui avait été tourné au Burkina-Faso, une caméra avait été

laissée pendant presque deux heures au milieu d'un de ces villages burkinabés construit en rond avec de très belles cases au toit de paille... Quelque temps après, on projeta le film aux villageois, et l'un d'eux dit que c'était un film sur un poulet ! Les Européens qui avaient tourné le film restèrent un peu interloqués, effectivement au milieu du film pendant trois secondes on pouvait voir un poulet qui traversait le champ de la caméra... Or, pour ce villageois c'était la seule chose importante du film ! Le reste était très banal...

Cette question du statut de la connaissance est propre à chaque société, à chaque civilisation ¹⁴⁸. Lorsque je suis allé au Japon en 1981, avec un bureau d'étude, pour nous informer de la manière dont les Japonais traitaient la question des cercles de qualité dans les petites entreprises, nos hôtes nous ont projeté des films exposant la gestion à la japonaise, on a pu ainsi observer sur place leur comportement... Il y avait quelque chose de tout à fait surprenant pour des européens, dans une entreprise européenne - comme dans n'importe quelle institution - plus un individu est haut placé plus il parle, il abreuve souvent ses subordonnés de conseils inutiles, au Japon, c'est tout le contraire, plus il est haut placé, plus il écoute, il ne prend la parole que lorsque le consensus est formé...

J'ai transposé cela aux schémas religieux qui définissent une bonne partie du statut de la connaissance : ils sont prophétiques en Europe (la prophétie est une parole inspirée, qui vient de quelque part donc, qui descend, et qui est redistribuée, et après le monde change !) ; dans les systèmes orientaux - que ce soit le bouddhisme, le taoïsme, ou le shintô - le personnage qui atteint la sagesse est immobile, méditatif et l'information remonte vers lui, produisant l'illumination. Il est immobile mais présent. C'est son immobilité et sa qualité de perception qui font sa présence, et qui aboutissent à l'illumination. C'est donc une information qui va de bas en haut. Dans cette perspective, nous comprenons mieux le fameux consensus à la japonaise, qui a tant fait gloser.

En outre, le statut de la connaissance évolue au cours de l'histoire. Ainsi, peu de temps avant la Révolution française, en 1783, s'est produit un événement qui a marqué les esprits : le 21 novembre et le 1er décembre, Jacques Charles et Nicolas Robert s'envoleront en ballon à hydrogène aux Tuileries devant huit cent mille

¹⁴⁸ Jacques Cauvin, *Naissance des divinités, naissance de l'agriculture, La Révolution des Symboles au Néolithique*, CNRS éditions, 1994.

personnes... C'est le début d'un processus d'inversion, dans la mesure où cela faisait quelques millénaires que les hommes regardaient vers le ciel pour y trouver la solution de leurs problèmes, or là, ils vont au ciel, regardent vers le bas, et disent ce qu'ils voient vu de haut, c'est une véritable inversion du regard. Lors d'une séance à l'Académie des sciences, Charles qui était invité à y prendre la parole - il dirigeait ce qu'on appelait à l'époque un cabinet de physique - a raconté son ascension, et il a dit : « Je lus sur la graduation de mon baromètre que j'étais monté à 1750 pieds ! » ... Mouvements dans l'assistance, Charles alors se fâche : « Mais enfin, si je vous dis que j'ai lu 1750 pieds, vous êtes bien obligés de me croire ! » Suspension de séance... Le président de l'Académie prend Charles par la manche et lui montre les calculs du lieutenant Meunier - un très grand esprit de l'époque, qui avait dessiné les premières formes de dirigeables qui ne se réaliseront que 120 ans plus tard - qui se terminait par : « Charles est allé à peu près à 1800 pieds... ». C'est ce qui avait ému l'Académie, la coïncidence des deux chiffres, 1750 et 1800 pieds. Non seulement on peut monter au ciel, mais on peut prévoir, on peut calculer jusqu'à quelle hauteur... C'est la modélisation anticipatrice par le calcul qui a très largement contribué à établir le statut de la connaissance scientifique...

- C'est le principe du déterminisme, l'un des piliers de la science classique (avec celui de conservation de la matière)...

- Il est intéressant à cet égard de reprendre le texte de Laplace – cité par James Gleick dans son ouvrage “ La Théorie du chaos ” ¹⁴⁹ -, texte que l'on considère souvent comme fondateur du déterminisme laplacien :

“ Une intelligence qui pour un instant donné connaîtrait toutes les forces dont la nature est animée et la situation respective des êtres qui la composent, si d'ailleurs elle était assez vaste pour soumettre ces données à l'analyse, embrasserait dans la même formule les mouvements des plus grands corps de l'univers et ceux du plus léger atome : rien ne serait incertain pour elle, et l'avenir comme le

¹⁴⁹ James Gleick, *La théorie du Chaos, vers une nouvelle Science*, Albin Michel, 1989.

passé, seraient présents à ses yeux, l'esprit humain offre dans la perfection qu'il a su donner à l'astronomie une faible esquisse de cette intelligence. ” ¹⁵⁰

Ce texte est beaucoup plus intelligent et subtil que l'interprétation qui en a été donnée par la suite, il consiste à dire que si l'on connaissait les positions et les vitesses de toutes les particules de l'univers à un instant donné, on pourrait en déduire les positions et les vitesses à tout autre instant ultérieur, et voire même antérieur puisque les équations sont réversibles. Notons que cette définition comporte des présupposés sur l'ampleur de l'intelligence, car la calculabilité est tout de suite un obstacle infranchissable, puisqu'il faudrait, pour parvenir à de tels calculs, des machines énormes, aussi grosses que l'univers pour calculer l'univers et même plus grosses que lui...

C'est une machine qui n'existe pas parce qu'elle ne peut pas exister, elle ne peut pas remplacer l'univers qu'elle a à calculer ! C'est un nouveau statut de la connaissance qui s'est installé à la fin du XVIIIe siècle en remplacement de cette sorte d'inspiration surnaturelle qui venait des cieux, et le déterminisme scientiste est tout entier - non pas tant dans la formule de Laplace - que dans la vulgate qui en a été retenue, une sorte de platitude par rapport à l'original.

Au milieu du XXe siècle, on a commencé chez les mathématiciens à voir apparaître les premières failles de cette approche, liées au fait qu'une telle approche trouvait ses limites dans le registre de l'efficacité. Les dates correspondent à ce que l'on appelle vulgairement la “ Théorie du chaos ” (le mot “ chaos ” est assez ambigu et mal choisi - les mathématiciens n'ont pas toujours un très grand bonheur dans leur choix des mots - il charrie un tas d'images encombrantes) et avant elle, les théories dites de l'indécidabilité, comme le théorème de Gödel qui montre que dans tout système formel - fut-ce le plus simple possible - on peut toujours trouver des énoncés dont on ne sait pas s'ils sont ou non compatibles avec les axiomes, et l'on peut donc les rajouter aux axiomes... Gödel les a nommés “ indécidables ” (expression pas très heureuse non plus : puisqu'ils ne sont pas des conséquences des axiomes de départ, on peut dire à l'inverse qu'ils sont “ décidables ”, on peut décider s'ils sont vrais ou faux et les rajouter à la théorie, sans pour autant contredire la théorie).

¹⁵⁰ Pierre Simon Laplace, *Essai philosophique sur les probabilités* (1825), Christian Bourgois, 1986.

Concernant la naissance de la « Théorie du chaos », le premier à avoir perçu qu'il y avait quelque chose d'important à creuser dans cette direction est un dénommé Edward Lorenz, qui concevait des modèles pour la météo, des petits modèles tout simples pour simuler l'évolution des phénomènes atmosphériques : un jour, son ordinateur est tombé en panne, il a alors ressaisi les données, puis a remis le modèle en marche, or il a trouvé des résultats très différents !

Ce qui l'a surpris, car le modèle était complètement déterminé, c'étaient des équations, mais ce qui s'est passé c'est qu'il avait recopié des chiffres en omettant les dernières décimales, il y avait une légère erreur qui suffisait à faire diverger les résultats. Il s'est rendu compte qu'avec des erreurs infimes au départ, on pouvait obtenir des résultats très différents. De là, est venue cette idée fameuse de l'« effet papillon » en météo : un battement d'aile d'un papillon aux Nouvelles-Hébrides va être la « cause » huit jours plus tard d'une tornade sur New York ! Le fait qu'il y ait une tornade sur New York n'est pas prévisible à plus de quelques jours, puisque les enchevêtrements de causes peuvent être suffisamment petits...

- Il ne faut pas entendre ici le mot « Chaos » dans son sens grec (« khaos »), un mélange désordonné, qui s'opposerait au « Cosmos » (« kosmos »), le tout ordonné et harmonieux.

- « Chaos » veut dire chaotique, et non pas en effet le khaos grec ; chaotique, au sens où une voiture roule sur des cahots, on a alors un tracé qui résulte du mouvement du temps. La météo est un très bon exemple, car ses calculs mobilisent les plus gros ordinateurs du monde (avec des modèles d'interaction océan-atmosphère pour les phénomènes du type El Niño), et pourtant on ne peut pas risquer des prévisions au-delà de quelques jours, parce qu'il y a « effet papillon » et « chaos ».

Ces considérations intéressent hautement le prospectiviste que je suis, en effet, si on se donne les conditions initiales de la société aujourd'hui, qui sont encore plus compliquées que celles de la météo, la prévisibilité en termes de modélisation est ridiculement faible. Lorsque nous avons commencé à travailler au milieu des années 80 en disant que l'on allait faire une prospective mondiale du siècle prochain, tous les experts scientifiques que nous avons consulté nous ont dit : « À quoi bon faire ce que vous faites... Aucune conjecture – du moins dans ma disci-

plaine - ne saurait être raisonnablement risquée au delà de 5 ans... Le mieux est encore de vous taire ! ». Nous avons pourtant fait le travail, on a regardé la « rétro-prospective », c'est-à-dire, ce qu'avaient dit les prospectivistes du passé, les Jules Verne et autre Robida...

- Albert Robida, le célèbre illustrateur et caricaturiste de la fin du siècle dernier, qui imagina dans ses dessins le monde futur ¹⁵¹. Un prolongement du passé - toujours très rigoureusement reconstitué - dans un avenir souvent apocalyptique, comme ces péripéties d'une guerre anticipée qui réaliserait toutes les destructions possibles... Nous sommes à l'avant-veille de la guerre de 14 !

- L'idée d'entreprendre une prospective du siècle prochain paraissait totalement invraisemblable. Et encore aujourd'hui, la plupart des analystes affirment que l'on ne peut rien dire, compte tenu de l'effet papillon, de la "Théorie du chaos"... Pour notre part, nous disons autre chose : "Ce n'est pas parce qu'on ne peut pas prévoir le temps au jour le jour, qu'on ne peut pas donner des indications globales...". Dans la "Théorie du chaos", il y a ces instruments conceptuels très intéressants, que sont les "attracteurs étranges"... Tous ces modèles chaotiques fonctionnent dans certaines limites, les exemples abondent.

La "Théorie du chaos" met en évidence nombre de figures qui se bouclent sur elles-mêmes, elle se relie à d'autres théories, comme celle des Catastrophes de René Thom, ou celle des Fractales de Benoît Mandelbrot... On voit des espaces qui se déploient, une sorte de morphogenèse, c'est-à-dire qu'on passe de l'analyse par continuité par une sorte de calcul algébrique, à la considération de morpheim, de la forme - (de la "Gestalt", "pattern" en anglais) - c'est-à-dire de quelque chose qui est en relation directe avec notre esprit. Nous percevons globalement. Un météorologue pourra vous dire : "En gros, l'été prochain sera sec !", mais ne pourra pas dire "Le 15 août, à 13 heures, il pleuvra au Petit-Cosquet à Belle-Île-en-Mer !". Il est limité par l'"effet-papillon".

- Mais certains éléments des grandes tendances sont prévisibles...

- Avec l'idée des "attracteurs étranges", on voit les modèles tourner autour d'un endroit sans repasser jamais par la même trajectoire, comme s'ils étaient attirés par une zone, on ne peut pas voir le détail, toutes les fluctuations, mais on

¹⁵¹ *Le XXe siècle*, Tallandier, 1991. *La guerre au XXe siècle*, Tallandier, 1991.

peut comprendre en gros ce qui va se passer. Comme il s'agissait, en l'occurrence, d'un changement de système technique, donc de civilisation, nous nous sommes dit que l'on pouvait raisonner sur ce changement, au moins en produisant une construction imaginaire, essayer de se placer dans cet autre espace, comme un mathématicien qui se place dans un autre système de coordonnées, qui raisonne pour voir qu'elles sont les cohérences et les logiques qui vont fonctionner dans ce nouveau système...

Le statut de la connaissance - qui avait été inspiré par Laplace et vulgarisé sous forme de platitude par le scientisme - est en train d'évoluer. Nous en avons déjà parlé, en disant que c'était la reconnaissance, et là on voit bien ce qui est en train de se produire : de la reconnaissance au sens de la reconnaissance des formes. Cela va encore plus loin, puisque nous disons qu'il y a une traduction sociale de ce phénomène, dans les rapports de forces de la société qui ne font que renforcer la crédibilité des schémas qui les ont précédés. Si on regarde l'installation de l'industrie, le déploiement de forces qui a suivi l'action des ingénieurs, on voit bien qu'il s'agissait de remplacer l'artisan par des automates et des machines dans une activité qui était de transformation de la matière utilisant l'énergie.

Le pôle matière-énergie donne bien à la fois le matérialisme scientiste et le système de pouvoir qui va créer tout ce prolétariat, enrégimentant dans une activité productrice l'essentiel de la force de travail. Et cela dans des institutions qui deviennent de plus en plus puissantes à savoir les entreprises. On voit bien le capitalisme se mettre en place, avec comme soubassement épistémologique cette rationalité scientiste. C'est plus tard que le capitalisme de la fin du XXe siècle, cette espèce de triomphe du modèle anglo-saxon, associera une rationalité scientiste et le « no bridge » (avec la position de John Locke sur la tolérance) : il faut, en plus, maintenir une compétition qui servira de moteur à la « destruction créatrice » du système capitaliste.

- Précisons de quoi il s'agit. La notion de « destruction créatrice » est au cœur de l'analyse du capitalisme élaborée par Joseph Schumpeter (1883-1950) ¹⁵².

¹⁵² Cf. *Capitalisme, socialisme et démocratie*, (en particulier le ch. VII), Petite Bibliothèque Payot, Paris, 1969. [Livre disponible dans [Les Classiques des sciences sociales](#). JMT.]

Selon lui – et contrairement à l'analyse marxiste - l'action de l'entrepreneur est au fondement de la dynamique du système économique qui se réalise par le processus de « destruction créatrice » animé par l'innovation (il peut y avoir innovation sans invention)... « Destruction créatrice », dans la mesure où chaque innovation « révolutionne incessamment de l'intérieur la structure économique, en détruisant continuellement ses éléments vieillissants et en créant continuellement des éléments neufs ». Via Schumpeter et la « destruction créatrice », nous retrouvons la trifonctionnalité et les dieux guerriers : Shiva, Odin...

- En effet, ce sont des dieux guerriers qui sont à l'œuvre sous des modalités qui ne sont pas celles de la guerre proprement dite, mais de la guerre économique qui aboutit à la servitude du plus grand nombre. Asservissement physique du prolétariat hier, exploitation de la faiblesse psychique aujourd'hui. Donc servitude de l'utilisateur, du consommateur, du travailleur aussi, car les entreprises vont de plus en plus dans la vie privée de leurs employés, les motivant avec des manipulations psychiques, en même temps qu'elles lancent des campagnes de publicité qui implantent dans le cerveau du public des associations d'idées, de manière à conditionner à la fois la production et la consommation.

Aux deux extrémités de la chaîne, un programme de domestication de l'homme par l'homme. On a donc un système qui tend à transposer dans un registre cognitif (on agit sur le psychisme des producteurs comme des consommateurs) la méthodologie industrielle, en ce sens où l'on fait des essais pour voir si ça marche, si ça ne marche pas on tente autre chose. Il y a une sorte de pression continue alimentée par la concurrence, il s'agit d'aller le plus vite possible. C'est un moteur que l'espèce humaine ne maîtrise plus ! L'homme ne maîtrise plus du tout ce qui est en train de lui arriver...

Tous les penseurs du XIXe, à partir de 1830 - même Jules Verne dans son Paris en l'an 2000 - ont expliqué qu'on avait fait la Révolution française pour libérer le peuple, mais qu'en fait la majorité est restée asservie... À un autre degré, à l'intérieur du psychisme, on se retrouve dans une situation semblable. Il ne faut pas se tromper d'époque ni de combat, les combats de libération qui ont tellement mobilisé nos militants (je suis d'une génération qui a connu le militantisme de masse), se faisaient par références implicites à la situation de 1848 !

Au cours du XIXe siècle, le système a pourtant surmonté la crise de 1848 grâce à une stratégie en quelque sorte fordiste et saint-simonienne : le fordisme consistant à distribuer de l'argent aux ouvriers pour qu'ils puissent acheter des autos Ford et le saint-simonien invitant à mettre en place sans tarder les infrastructures et le système éducatif pour que tout marche bien... Nous sommes actuellement devant un phénomène analogue, mais qui s'attaque au psychisme, au paysage mental du public...

- Il va donc falloir bâtir des résistances, qui seront d'une autre nature que les résistances à l'oppression du passé...

- Tout à fait, et jusqu'au niveau individuel... L'exemple le plus manifeste est celui de la drogue : comme je vous l'ai déjà dit, si on pousse la logique capitaliste jusqu'au bout, sans tenir compte d'autres considérations, la meilleure manière de gagner de l'argent très rapidement, c'est de commercialiser de la drogue...

Des gens ne s'en privent pas ! Comment organiser la résistance contre la drogue ? Elle ne peut s'appuyer que sur des mouvements individuels, ce n'est pas parce qu'on fera des lois, qu'on poursuivra les mafieux ici ou là, qu'on s'en protégera, c'est au niveau individuel que l'on pourra se mettre en position de résister, aider par des éducateurs, par les amis, les familles, etc. On est dans un autre espace de combat. On voit bien que des notions aussi fortes que celle de liberté, ont en quelque sorte aujourd'hui un registre différent, de celui qu'elles avaient au milieu du XIXe siècle, lors de la mise en place de la société industrielle.

On comprend bien que dans une optique scientiste - et par référence à la théorie du chaos - il y ait une sorte de recul devant l'idée de la prospective...

- Comment expliquer cela ?

- Parce que le sujet de la science, le "on", est incapable de surmonter des obstacles qui lui permettraient de dire quelque chose d'irréfutable concernant l'avenir...

En revanche, dans une optique cognitive - sachant que la représentation du monde existe de toute manière, que tout le monde a une représentation du futur, que chacun prend ses décisions en fonction d'une certaine représentation instinc-

tive du futur - le problème est de travailler à perfectionner, à donner du sens à cette représentation.

- Si je vous comprends bien, la démarche cognitive fait moins violence au sens commun que la démarche scientifique qui conçoit la prévision dans le cadre rigide du déterminisme, ce qui conduit à s'interdire toute anticipation parce que nécessairement approximative...

- En effet, parce qu'elle accepte l'imaginaire. Bien plus, elle le sollicite. Souvenons-nous de la première nouvelle du recueil intitulé « Fictions », dans laquelle Borges imagine un monde où tout procède de l'imagination des hommes. Les choses n'existent pas hors de la pensée de l'observateur. Si deux personnes s'accordent sur un même objet, c'est du fait d'une association d'idées. Borges écrit : « On pourrait croire que ce monisme ou idéalisme total annule la Science. En vérité, il la multiplie. Les doctrines les plus incroyables abondent... Une d'elles en arrive à nier le temps : le passé, dit-elle, n'existe qu'en tant que souvenir présent. Le futur n'existe qu'en tant qu'espoir présent. Quant au présent, il est à l'évidence insaisissable... ». La prospective est un peu comme ce pays, que Borges appelait Tlön.

Une bonne partie du travail du prospectiviste consiste à faire interagir des représentations qui venaient de différents aspects de la science et de la technologie, des sciences humaines, des sciences dures ou des sciences du vivant, qui se parlent très peu, car aujourd'hui la science est émiettée, parce qu'elle a été asservie... Elle a bénéficié en effet d'une manne considérable depuis l'arme nucléaire, or chaque fois qu'on a une structure dissipative, c'est-à-dire beaucoup d'argent, apparaissent des sous-ensembles, des divisions, et il n'y a finalement plus de vues globales...

Si on veut parler du changement de civilisation qui se profile au cours du siècle prochain, il faut bien mettre en rapport des choses qui jusqu'alors ne l'étaient pas. Lorsque nous discutons avec des entreprises, des collectivités locales, c'est en général pour leur faire observer que s'ils ont réalisé un certain travail par rapport à leur métier (compte tenu de ce qu'ils connaissent), il y a aussi des éléments qui viennent de tel ou tel domaine inconnu ou méconnu, en dehors

de leur champ de vision habituel, mais qui ont une certaine importance pour ce qu'ils sont en train de faire... Par exemple, il arrive souvent que des régions ou des municipalités se lancent dans des exercices de prospective, elles font de la planification urbaine et pour cela s'interrogent sur les technopoles, en se disant que les infrastructures du XIXe et du XXe siècles étaient les chemins de fer, les routes, les plans d'urbanisme, tout ce qui est matériel, concret, bien solide...

Celles du XXIe siècle seront peut-être d'une autre nature, par exemple offrir un câblage en fibre optique pouvant attirer des investisseurs, elles ont découvert qu'il y avait du nouveau, qu'il fallait se mettre aux infrastructures modernes, en essayant d'accroître, en particulier, les services de communication... Nous leur disons qu'il faut aller plus loin : aujourd'hui, une ville ou une région doit avoir une personnalité visible de l'autre côté de la planète, sinon elle n'attire personne...

En France, il y a quelques villes qui sont dans ce cas, la plus évidente étant Toulouse, qui est avec Seattle l'une des deux capitales mondiales pour l'aérospatiale. À Toulouse, tout s'est organisé (écoles, université...) autour de l'aéronautique... Toulouse a eu l'initiative heureuse de renforcer sa vocation, plutôt que d'essayer d'équilibrer cette spécialisation... Le fait d'être visible de l'autre bout de la planète est aujourd'hui essentiel...

Lorsqu'une ville comme Angoulême se ruine à promouvoir la bande dessinée, certes cela engendre des difficultés de trésorerie, mais 15 ans après on s'aperçoit que la bande dessinée est devenue un thème directeur pour la ville, des écoles de dessins se sont installées, la ville devient visible à l'échelle internationale... C'est comme le canal de Panama, qui fut un énorme scandale financier à la fin du siècle dernier, mais qui est toujours là, alors que le scandale a été depuis longtemps oublié ! Nous sommes amenés à dire aux villes et aux régions qu'il y a bien les outils concrets, mais qu'il y a aussi ce qui est de l'ordre de la définition d'une vocation, d'une image qui dépassera les frontières...

- Cette société cognitive du XXIe siècle - si on se place à l'échelle des décideurs locaux ou des entreprises - devra donc être bâtie dans des registres différents...

- Oui, car on n'en est plus à juxtaposer des investissements, à faire son petit bonhomme de chemin, industrialisant des choses qui se font déjà..., on est dans

un registre différent, un registre de création, de signification, de définition des relations de l'homme et de la nature, d'un mode de vie durable, etc. Ce sont d'autres valeurs et d'autres façons de faire qui sont en train de se dessiner et de se mettre en place... Ces façons de faire ont en commun avec la "Théorie du chaos", non seulement la nécessité de trouver des "attracteurs étranges" qui vont permettre à la diversité de s'exprimer, mais aussi du point de vue de l'image extraordinaire des fractales, un programme qui bien que s'exprimant par une formule très courte permet d'obtenir des floraisons extrêmement complexes...

Comme l'a fait remarquer Freysberg, si on observe une fougère, il y a un axe autour duquel, il y a des embranchements, chacun des embranchements à lui-même des embranchements, etc. C'est une belle image de fractalisation... C'est sans doute au niveau du programme génétique qu'on trouvera le moyen de faire le lien entre un déploiement de fractales et ce qui se passe vraiment dans le vivant... On retrouve cette morphogenèse dans le registre de la création industrielle, de la création intellectuelle...

Pour la bande dessinée, il ne s'est pas agi de créer un type de bande dessinée particulier, mais de constituer un milieu créateur dans lequel il y aura une floraison de talents qui auront chacun leur style propre... Il s'agit de mettre en place un programme... L'essence de la technique n'est plus la réquisition, mais la programmation, le fait d'écrire à l'avance... Ces images de déploiement de fractales qui sont en relation étroite avec la "Théorie du chaos" montrent bien le processus qui est à l'œuvre. Des réflexions assez abstraites, qui relèvent des mathématiques par exemple, sont des stimulants pour l'imaginaire et des points de référence auxquels l'imagination pourra s'accrocher, et qui serviront à baliser...

Dans le travail de prospective, il faut constituer des balises de l'avenir, autant de points de référence autour desquels s'exprimeront des phénomènes relevant des différents champs de l'activité humaine, en biologie, en physique, dans l'industrie, et même dans le système social...

L'avenir de l'esprit. Prospectives.
Entretiens de Thierry Gaudin avec François L'Yvonnet.

Chapitre 7

DIVINITÉS VISIBLES, DIVINITÉS CACHÉES

[Retour à la table des matières](#)

François L'Yvonnet : À l'aube de cette nouvelle civilisation, que vous nommez « cognitive », et fort d'une vision historique globale de l'histoire de l'humanité, vous vous demandez quelle place le religieux ¹⁵³ ou le spirituel - débarrassé de la pesanteur des dogmes et des institutions - aura dans le nécessaire « réenchantement » du monde à venir.

Thierry Gaudin : Dire avec Mircea Eliade que, s'il y a des religions, c'est parce que l'homme est un « Homo religiosus », c'est nous refaire le coup de la vertu dormitive de l'opium ! Ça n'explique rien ! Dans un système religieux, il y a non seulement des demandes individuelles mais aussi des fonctionnements institutionnels. Des institutions vivent de cette demande. Elles la codifient, l'influencent, l'infléchissent dans le sens de leurs intérêts, s'en servent pour mettre les psychismes sous contrôle...

Ce n'est d'ailleurs pas si difficile. Connaissez-vous cette expérience qu'avait menée Yves Lecerf dans son labo de Paris VII ? Il avait pris en note les princi-

¹⁵³ In *Préliminaires à une prospective des religions*, op., cit..

pales assertions du fondateur de la secte des “Enfants de Dieu”, secte particulièrement redoutable, qui exigeait de ses membres une “prostitution sacrée” dont le produit, si je puis ainsi m'exprimer, alimentaient les caisses de l'organisation.

Ayant repéré les phrases type les plus fréquentes, Yves Lecerf construisit un logiciel, fondé sur le principe suivant : le sujet, devant son terminal, pose une question. Le logiciel compare cette question aux phrases type en mémoire. Il répond avec la phrase qui a le plus de mots en commun avec la question. S'il n'y en a pas, il demande de préciser. Au-delà de 50 phrases type en mémoire, on a l'impression d'un échange. Avec plus de 100, l'illusion est complète. La formation de base : cent phrases ! en un mois, on peut fabriquer un fondateur de secte ou un chef de parti unique.

À l'intérieur des systèmes religieux, il y a toujours eu une partie cléricale – celle qui répond avec les phrases type du catéchisme - et une autre davantage tournée vers une quête mystique, et souvent elles entrent en conflit. À côté de l'idée d'un cheminement personnel, présente sur tous les continents (Yoga, Zen, Mystique chrétienne, le Soufisme...), il y a le dogme, l'institution, l'enseignement religieux.

Si l'on admet ce que dit Saint-Simon : « Le nouveau pouvoir spirituel c'est la science... », le même phénomène apparaît. Il y a une cléricature scientiste, mais aussi une recherche scientifique, en rupture avec cette cléricature. C'est ce que décrit Kuhn ¹⁵⁴ : d'un côté la “Science Normale”, de l'autre les “nouveaux Paradigmes” qui doivent souvent attendre la retraite des caciques pour s'imposer.

Il y a un parallélisme, car l'un et l'autre sont du registre du cognitif. Or, dans le cognitif, il y a la transmission, la répétition, le contrôle social, mais aussi l'exploration, la recherche des fondements, le doute philosophique.

Les religions apparaissent alors comme issues de techniques cognitives, avec des imageries qui sont comme des balises, des outils mentaux... Les Indiens parleraient d'avatars, que l'on retrouve de manière sous-jacente dans certains discours politiques... Ainsi en est-il, par exemple, des deux grandes divinités indiennes, Vishnou (la protection de l'existant) et Shiva (la destruction créatrice). La fonction protectrice est omniprésente dans l'« affichage » : protection sociale,

¹⁵⁴ T. S. Kuhn, *La Structure des Révolutions Scientifiques*, Flammarion, 1983.

principe de précaution, autant d'avatars de Vishnou... En même temps, les politiques exhortent à la compétitivité, voire à l'agressivité économique, se plaçant alors dans la lignée de Shiva.

- L'approche cognitive des religions est donc bien différente de l'approche anthropologique traditionnelle...

- En effet, car elle considère non seulement les divinités officielles, mais aussi les divinités cachées...

Tout d'abord, en termes cognitifs, la sempiternelle question de l'"existence des dieux" ne se pose pas. Ils existent en tant que phénomènes psychiques, et cela suffit pour qu'on les prenne en considération.

Ensuite, ce n'est pas parce qu'il y a des institutions religieuses officielles, que la réalité des phénomènes psychiques présents dans la population correspond à ce qu'elles racontent. À mon avis, le monothéisme est une illusion.

Je prends un exemple élémentaire. Les dieux grecs, officiellement, n'ont plus cours. On fait comme s'ils n'existaient plus. Mais qui n'a pas ressenti les pouvoirs d'Éros ? Personne ne peut prétendre que l'érotisme soit absent de notre civilisation. Voilà une divinité officieuse, cachée, dont les manifestations sont on ne peut plus visibles, si j'ose dire.

Le monothéisme, comme le fait observer Michel Serres, ne correspond aucunement à ce que nous vivons. C'est une façade, derrière laquelle fonctionne un polythéisme du sacrifice humain, dont les grands prêtres officient tous les soirs au journal de vingt heures. L'essentiel de l'actualité télévisée n'est-elle pas construite autour des dernières nouvelles de la mort ou du sacrifice ? Des accidents, des guerres, des fermetures d'usines, autant de sacrifices humains.

Ce qui est plus gênant, c'est que cette façade nous bouche la vue. Elle nous empêche de discerner les différentes divinités à l'œuvre et de dire clairement ce qui se passe. En faisant comme s'il n'y avait qu'un seul Dieu, on a en fait mis tous les Dieux dans le même sac. Alors, ce Dieu, supposé unique, prend successivement les visages des Dieux qui le composent, sans que les hommes soient en mesure de piloter ces apparitions.

Sur le billet d'un dollar, on lit "In god we trust", et l'Allemagne hitlérienne proclamait "Gott mit uns". Est-ce le même Dieu que celui qui a "promis" la terre à Israël, contre qui se dressent les musulmans en clamant "Allah aqbar". Tous ces Dieux sont-ils les mêmes, puisque leurs fidèles se réfèrent tous soi-disant au même texte sacré, l'ancien testament ?

Soyons sérieux. Revenons à la réalité. Le psychanalyste C. G. Jung, dans les années vingt, observe la résurgence de symboles liés au culte de Wotan dans les rêves de ses patients. Il l'interprètera, plus tard, comme un signe précurseur de la montée du nazisme. Je suis convaincu de la pertinence de cette observation.

Wotan est la version germanique de la « destruction créatrice », le redoutable Shiva indien. Il s'est accompagné d'une croix gammée, vieux symbole indien arrivant dans une Europe désarmée parce que naïve et inculte en matière de symboles et d'histoire religieuse. Cela a produit les effets que l'on sait.

Ce fut la plus destructrice, mais pas la seule manifestation de Shiva au XX^e siècle. Schumpeter écrivait très justement - nous l'avons vu - que les innovateurs opèrent une « destruction créatrice » dans le registre économique. Autant dire que Shiva mobilise des milliards de dollars, bien plus qu'aucune Eglise officielle !

Dans la trifonctionnalité Shiva est le dieu danseur ("je danse donc je suis"), avec ses réincarnations et ses avatars (notamment Kali, sa part féminine...)... En face, il y a Vishnu, le protecteur, le législateur, et au-dessus Brahmâ, la conceptualisation... Dans la trifonctionnalité, il y a toujours le principe de destruction créatrice d'un côté, celui de préservation de l'existant de l'autre.

C'est l'enseignement du cabbaliste Carlo Suarès dans La Bible restituée ¹⁵⁵, où il dit que la lettre hébraïque Aleph peut être interprétée comme destruction créatrice et Yod comme préservation de l'existant, autrement dit, les codes identifiant respectivement Shiva et Vishnou... Lorsqu'on lit la Bible avec cette clé de lecture, se découvre un niveau de signification qui n'est pas celui auquel on accède d'ordinaire... L'intérêt de ce repositionnement est de sortir du clivage irréel entre le Bien et le Mal. En outre, cette approche cognitive met en relation des éléments qui apparaissent dans des régions (sociales ou intellectuelles) éloignées les unes des autres.

¹⁵⁵ Sophon, 1983.

- Curieusement, votre conception de la trifonctionnalité porte moins l’empreinte de Georges Dumézil - référence presque obligée en la matière, vous le trouvez même un petit peu indigeste -, que celle de Carlo Suarès, l’auteur d’une « Critique de la raison impure », qu’en leur temps lurent avidement René Daumal et Joë Bousquet...

- C’est bien Dumézil, qui a articulé, vers 1938, l’idée d’une structure commune sous-jacente aux religions indo-européennes (des Vikings aux Indiens), celle de la trifonctionnalité (Vishnou, Shiva et Brahmâ)... Mais je l’ai appris par une autre voie que la lecture de cet auteur, en effet difficile.

C’est une disciple de Carlo Suarès ¹⁵⁶ qui m’a enseigné que toute chose devait être considérée selon son corps, son âme et son esprit ¹⁵⁷. En termes contemporains, son aspect concret, factuel (le corps), son aspect énergétique, ses motivations et interactions (l’âme) et son aspect intellectuel, structurant, donnant sens (l’esprit). Elle insistait sur l’appauvrissement de la pensée contemporaine, qui s’articule selon un schéma binaire (sujet-objet).

Elle disait qu’on ne savait plus où placer l’âme : soit on la confondait avec le corps, la réduisant à des sécrétions d’endorphines, soit on la confondait avec l’esprit, constituant un sujet dilaté tendant vers l’absolutisme. C’était aussi, à ses yeux, la raison de l’incompréhension entre les scientifiques et les entrepreneurs. Ces derniers vivent en premier lieu la motivation, qui est de l’ordre de l’âme, laquelle ne fait pas partie du champ d’investigation de la Science ¹⁵⁸.

Ce qui est impressionnant chez Dumézil, c’est sa prodigieuse érudition... Lorsqu’on regarde les choses d’un peu près, même dans le cas de la mythologie de l’Inde, on voit que les trois fonctions, si elles sont bien présentes, se répartissent différemment selon les époques... Dans les mythes germaniques et scandinaves, les relations entre les divinités ne sont pas exactement de même nature qu’en Inde... Je crois que des questions sous-jacentes sont à expliciter. Par exemple, chez les scandinaves, autant la figure de Frier (le protecteur de

¹⁵⁶ Elisabeth Meichelbeck, qui avait une grande influence dans le groupe “Symbolium”.

¹⁵⁷ Comme cela se faisait à l’époque médiévale.

¹⁵⁸ Voir à ce sujet le travail de Bruno Bettelheim sur la traduction de Freud en anglais du mot allemand « *seele* » (l’âme) non par « *soul* » mais par « *mind* ».

l'existant) est proche du Vishnou indien, autant on trouve des interversions entre Thor et Odin par rapport aux correspondants indiens Brahmâ et Shiva. Ainsi, Thor manie la foudre, comme Zeus et Jupiter, c'est donc quelque part un Dieu de la Puissance ¹⁵⁹, alors que Brahmâ est tout entier positionné sur la Sagesse.

Je ne suis ni un théologien, ni un mystique et il n'est pas difficile de trouver plus savant que moi dans ces registres. D'ailleurs, les commentaires que je fais ne nécessitent pas d'entrer dans le détail des dogmes ou des exégèses. Est-il seulement besoin de le faire ? Les symboles parlent directement à l'inconscient et remuent en profondeur le psychisme, mais selon une logique assez simple, celle de l'identification par scénarios.

Prenons l'exemple du christianisme. Le Nouveau Testament est composé d'une succession de récits qui décrivent surtout des processus de reconnaissance (l'histoire de la première pierre est un des plus caractéristiques). Mais il faut déjà avoir reçu un enseignement pour intégrer cette reconnaissance comme le message essentiel. Ce que voit en premier lieu l'être humain moyen, avec son inconscient, c'est la Croix, Jésus crucifié.

- Et selon vous, que porte ce symbole de la croix ?

- Une barre horizontale, qui évoque le repos et aussi la mort ; une barre verticale, qui évoque l'être debout en rapport avec la terre et les cieux, donc un symbole de vie. La croix serait donc « vie x mort », la « destruction créatrice », symbole renforcé par le récit où Jésus porte la Croix, puis est supplicié sur cette même Croix. Avec cette lecture, il devient compréhensible que cette croix ait pu être utilisée ultérieurement comme symbole guerrier, voire comme emblème de génocide en Amérique Latine. La lettre des évangiles était au second plan. On plutôt, elle était utile dans un second temps, pour panser les plaies.

Mes remarques concernent donc l'empreinte des religions (ou des croyances) sur les comportements. Ce qui m'intéresse, c'est que les mythes sont porteurs de scénarios lesquels, par des processus simples d'identification, influencent les

¹⁵⁹ À moins qu'il s'agisse seulement de la foudre au sens d'Héraclite (« La Foudre gouverne toute chose », commentée par Heidegger et Fink), ce qui me semble peu probable, compte tenu du caractère belliqueux des Vikings.

comportements humains. Je les regarde en quelque sorte, avec l'œil d'un technicien. Avant de m'interroger sur la vérité du récit, je regarde ses conséquences comportementales et ses effets sur la société.

Mais je suis méfiant. Les doctrines religieuses sont de redoutables outils de manipulation des psychismes, dont les techniques modernes de communication multiplient l'efficacité. Nous n'avons pas fini d'en voir les effets ¹⁶⁰. Il est important de les examiner avec soin, en s'interrogeant sur ce que pourraient en faire des organisations opportunistes. Mon pronostic est que la grande difficulté à laquelle les humains auront à se confronter au siècle prochain est de se libérer ou de s'immuniser des tentatives innombrables d'exploitation de leur faiblesse psychique.

À cet égard, s'il est un domaine où le mythe du "progrès" de l'humanité est pris en défaut, c'est bien celui du religieux. Il y a des périodes de renouveau, d'élargissement de la conscience. Le VI^e siècle avant J.-C. est de celles-là, avec la création du bouddhisme, du Taoïsme, de la Philosophie grecque. Mais elles sont rares, et séparées de longues périodes d'obscurité, voire de désarroi, par exemple le déclin du Moyen âge européen (XIV et XVe siècles). Je ne suis pas loin de penser que le XX^e siècle, malgré son accumulation de connaissances, a été désastreux dans le registre de la spiritualité.

Les symboles, avec le temps, sont oubliés, banalisés ou détournés de leur sens. Par exemple, le christianisme impose à ses fidèles la notion de Trinité : le Père, le Fils et le Saint-Esprit. C'est, à mon avis, une forme appauvrie de la trifonctionnalité. À l'intérieur même du christianisme, cette Trinité fit l'objet de violentes contestations. N'oublions pas que c'est la question du filioque qui provoqua le grand schisme, la scission entre les églises orthodoxe et romaine...

L'Église romaine s'est en effet différenciée de l'Église d'Orient, en contestant l'idée que l'Esprit ne procède que du Père, mais cela ne l'a pas conduit à prendre position clairement sur le fait qu'il « procède » du Père et du Fils (en latin filioque), et donc d'adopter sans ambiguïté un vrai ternaire, avec : la puissance installée (le Père), l'aspect turbulent (le Fils), et la conceptualisation qui résulte de leur interaction...

¹⁶⁰ Samuel Huntington, *Le choc des civilisations*, op. cit..

La Trinité n'est pas le grand ternaire des systèmes indo-européens avec la préservation de l'existant, la destruction créatrice et l'accès à l'esprit, accès dynamique : l'esprit qui n'est pas ancien mais à venir, résultant de l'activité et de l'interaction des deux autres termes...

- Nous avons affaire à un schéma ternaire de type dialectique, avec l'« Aufhebung », la négation de la négation, la synthèse... ou « relève », si l'on adopte la traduction proposée par Jacques Derrida.

- Oui, mais à cela près que le schéma dialectique usuel : thèse, antithèse, synthèse met sur le même plan la nouvelle thèse, alors que la conceptualisation introduit un éclairage d'une autre nature, qui est plus qu'une simple "thèse". D'ailleurs, dans le ternaire, les trois aspects (corps-âme-esprit) sont chacun d'essence différente. Là encore, la réduction qu'opère la dialectique en les plaçant tous les trois sur le même plan est un appauvrissement.

La formation du concept, elle, se fait soit dans le rêve, soit dans diverses formes d'illumination. C'est pour cette raison que la formule d'Héraclite : « La foudre gouverne toute chose » est une des meilleures approches de la conceptualisation... Nous avons tous eu des petites illuminations, et c'est bien pour cela que nous avons une idée de ce que peuvent être les grandes illuminations, comme celles des mystiques...

- Voire des philosophes... Lorsque Descartes évoque le critère de vérité, il parle d'évidence, du latin « videre » voir, la vérité s'impose à l'esprit, l'illumine et le transforme...

- Descartes a eu aussi ses fameux trois rêves...

- En effet, les trois songes de la nuit du 10 au 11 novembre 1619, au cours desquels sa mission de construire la fameuse méthode lui a été révélée... Écoutons le Père Baillet, son premier biographe : « S'étant couché tout rempli de son enthousiasme, et tout occupé de la pensée d'avoir trouvé ce jour-là les fondements de la science admirable, il eut trois songes consécutifs, mais assez extraordinaires pour imaginer qu'ils pouvaient lui être venus d'en haut ». ¹⁶¹

¹⁶¹ *Vie de Monsieur Descartes*, La Table Ronde, coll. Vermillon, 1992.

- Révélation qui est de l'ordre du concept, et qui structurera le reste de sa vie, sa façon de voir... C'est quelque chose qui s'inscrit en creux, qui permet de lire le monde...

- Il s'agit donc d'une sorte de révélation mystique, mais qui n'est pas de nature religieuse, en tout cas au sens étroit du terme...

- Bien entendu, mais pour un mathématicien ce sont des expériences familières... Je suppose que lorsque Laurent Schwartz a inventé les « distributions » ou Benoît Mandelbrot les « fractales », ils ont eu ce genre d'illumination, après avoir longtemps travaillé, un jour, en un instant, une sorte d'unification conceptuelle s'est produite...

- C'est une expérience que tout élève a faite, d'abord la lente progression de la démonstration, on peine, on rechigne même, comme le prisonnier libéré dans la caverne platonicienne, et à un moment donné, subitement, on comprend, l'esprit s'en trouve transformé, quelque chose s'est imposé à mon esprit que je ne puis récuser, quelque chose qui devient une détermination de ma propre pensée... Mais revenons à l'Église latine qui consumma sa rupture avec l'Église d'Orient en adoptant le « filioque »... En quoi cela vous concerne-t-il ?

- En effet, l'Église romaine avait contesté l'Église d'Orient au nom du filioque, le Saint-Esprit procède du Père et du Fils, alors que pour l'Église d'Orient, le Saint-Esprit procède du Père seulement. Le parti de l'Église romaine est intéressant. Le Père, c'est le déjà-là, la puissance installée, le Fils c'est la partie remuante, active, qui va faire bouger les choses, l'interaction des deux aboutit à la manifestation de l'Esprit...

Mais l'Église n'a pas remis cette idée en chantier, laissant cette question importante dans le non-dit. Plus tard, quand elle aura à se confronter aux cathares puis au protestantisme, se manifesteront ses insuffisances...

J'ai tendance à penser que faute d'avoir su régler cette question, qui est celle de l'innovation (dont le fils est porteur), l'Église a sombré dans l'Inquisition. Autrement dit, elle a refusé l'innovation. Les innovateurs sont toujours, quel que soit leur domaine, les arts, la technique, les sciences, les religions, des hérétiques pour le pouvoir en place. Depuis, elle est sur la voie d'un déclin inévitable, qui se terminera par son remplacement par tout autre chose...

Elle ne fait en cela que suivre la courbe de vie de toute institution, qui commence par « l'état naissant » dont parle Alberoni, état de fluidité, de confiance et de communion, qui ensuite se déploie, se structure, puis à un certain moment, pour se maintenir, l'institution renie les principes qui avaient présidé à sa naissance, alors commence la pente descendante...

Il est normal que les institutions aient une courbe de vie, comme l'Église n'est jamais qu'une production de l'espèce humaine, une production institutionnelle parmi d'autres, comme les entreprises ou les États Nations...

- « Nous autres civilisations, nous savons maintenant que nous sommes mortelles », disait Valéry dans « Regards sur le monde actuel » ¹⁶²...

- En effet, cela vaut sans doute aussi pour les civilisations. Paul Valéry s'exprimait après la première guerre mondiale, le premier des grands sacrifices humains du XXe siècle. Il disait sa souffrance, l'anéantissement de l'idée de progrès, credo de la seconde moitié du XIXe siècle. L'Empire Romain s'est effondré, et il pouvait prétendre au titre de civilisation. Nous avons assisté à l'effondrement de l'empire soviétique en 1990. De même, l'empire américain actuel s'effondrera...

Mais limitons nous pour le moment, au cas des institutions, qu'elles soient des entreprises, des églises, des états, des universités, des associations... Souvent les institutions, avant de mourir, font beaucoup de dégâts... La question de la bonne gestion de leur déclin et de leur fin est encore mal résolue, et cela parce que nous ne savons pas prendre en considération l'élément vivant cognitif nécessaire au renouvellement, c'est-à-dire le "fils" du filioque...

Cette question du « filioque » m'amène à une remarque plus générale, déjà esquissée. Dans l'Inde védique ¹⁶³, les divinités se rangeaient en deux catégories : les Asuras et les Daevas (Ahuras et Dévas en Iran). Les Asuras sont les Dieux de la Puissance, ceux qui inspirent les hommes de pouvoir. Les Daevas sont les Dieux de la Connaissance, ceux qui éclairent les esprits.

Les représentants terrestres qu'inspirent ces entités sont donc le pouvoir temporel d'une part, le pouvoir spirituel de l'autre : chez les chasseurs-cueilleurs, le

¹⁶² Gallimard, 1945 (repris en Folio, 1988)

¹⁶³ Voir Jean Varenne, *Zoroastre, le Prophète de l'Iran*, Dervy, 1996.

chef de village et le sorcier ; dans les royaumes agraires, l'empereur et le pape ; à l'époque industrielle, le chef d'entreprise et le chercheur.

Or, il est arrivé, assez souvent dans l'Histoire, que l'un des pouvoirs se trouve sous la dépendance de l'autre, en particulier que le pouvoir spirituel soit mis en tutelle par le pouvoir temporel, d'où ces périodes d'obscurité et de régression. Ce sont des périodes d'excès de pouvoir.

À cet égard, Zoroastre (VII^e siècle avant J.-C.) paraît un personnage clef, à l'origine d'un repositionnement fondamental. Issu de la caste des guerriers, il devient prêtre, cherche un souverain protecteur pendant plusieurs dizaines d'années puis, en ayant trouvé un, propose une doctrine qui inspire le monde occidental depuis plus de 2500 ans : celle du Bien et du Mal.

Cette doctrine ne correspond que très approximativement à ce qu'on peut observer dans la Nature, bien moins, en tout cas, que le combat entre la destruction créatrice et la préservation de l'existant. En revanche, vu par un individu ou une institution, le Bien est à l'évidence ce qui lui est favorable, et le Mal ce qui le menace. Zoroastre les assimile respectivement aux forces de vie et aux forces de mort.

La projection dans le registre religieux semble si évidente que personne ne se pose la question : dans l'absolu, le Bien et le Mal existent-ils vraiment ? Personne, sauf quelques philosophes, Nietzsche par exemple, qui se sent à juste titre comme opprimé par ce schéma simpliste et tente d'écrire "Par-delà le Bien et le Mal".

Mais, vu par le pouvoir temporel, voilà un schéma bien utile. D'ailleurs, les souverains Achéménides l'ont très vite utilisé pour justifier leurs exactions contre les cavaliers Scythes qui pillaient les récoltes et, à ce titre, pouvaient être considérés comme habités par les forces du Mal.

Ainsi, alors que le Bien et le Mal sont des concepts relatifs (à un être vivant particulier, individuel ou collectif), la transformation zoroastrienne en a donc fait des concepts absolus servant à fonder l'absolutisme de son époque.

Dans le schéma Zoroastrien, les Dévas, porteurs du doute, seront souvent assimilés aux forces du Mal, alors que les Ahuras, divinités de la Puissance, sont portées au sommet (Ahura Mazda). De cette époque date par conséquent aussi la priorité des Ahuras, divinités de la Puissance, sur les Dévas, divinités de

l'Intelligence. Encore actuellement, le monde reste inspiré par Zoroastre. L'Esprit est le plus souvent supposé au service du Pouvoir et non l'inverse.

- Ne lâchons pas trop vite la trifonctionnalité... Est-elle à classer parmi les « universaux » ?

- Je suis enclin à penser qu'elle n'est pas là par hasard. À mon avis, elle correspond à un élément structurant des processus cognitifs, et donc de tous les systèmes vivants...

Lorsque Carlo Suarès parle de la protection de l'existant et de la destruction créatrice, il fait faire un progrès très important dans la conceptualisation de la trifonctionnalité. C'est une avancée comparable au passage du Mythos au Logos. Il ne s'agit plus de Vishnu ou de Shiva, avec leurs imageries et leurs légendes, il s'agit des concepts. Il parle en des termes contemporains, affirmant par là notre capacité à raisonner en termes abstraits, par-delà les images.

L'utilité des images est culturelle. Sans doute, elles sont nécessaires pour alimenter notre imaginaire. Le fait que Shiva soit un dieu danseur, qui a sa part féminine (Kali) et une multiplicité d'avatars est très important pour « meubler » l'imaginaire, mais l'essentiel est bien le concept sous-jacent, cette idée de destruction créatrice.

La « destruction créatrice », du point de vue cognitif, c'est la confrontation à des points de vue multiples, la délibération, le fait de renoncer à certains aspects pour en choisir d'autres, voire faire table rase, idée présente dans beaucoup de philosophies...

- Comme la « tabula rasa » cartésienne, le célèbre « doute » méthodique et radical, un geste fondateur...

- Tout à fait. Le Père Baillet - dont il a déjà été question - décrit son état d'esprit peu après sa sortie du collège de la Flèche, après avoir subi les enseignements rigoureux et pratiqué les "exercices spirituels" des jésuites : « Dans la nouvelle ardeur de ses résolutions, il entreprit d'exécuter la première partie de ses desseins, qui ne consistait qu'à détruire. C'était assurément la plus facile des deux. Mais il s'aperçut bientôt qu'il n'est pas aussi aisé à un homme de se défaire

de ses préjugés que de brûler sa maison ». C'est après seulement qu'il put commencer à reconstruire la "Science admirable" que ses rêves lui promettaient ¹⁶⁴.

La trifonctionnalité a donc des résonances dans des secteurs très variés. Il faut encore ajouter un autre élément : dans le groupe « Symbolium », auquel j'ai déjà fait allusion, il y avait une femme du nom de Janine Enlart ¹⁶⁵, qui avait étudié de très près les dessins d'enfants, et nous savons que lesdits dessins racontent, pour qui sait les lire, les problèmes psychologiques de leurs auteurs...

- Supports ou substituts à la communication verbale, les dessins d'enfants sont souvent un mode d'accès à l'imaginaire...

- Oui, c'est plus encore, vous allez le voir. Elle avait repéré dans les dessins d'enfants la présence des trois formes fondamentales : le cercle, le carré et le triangle... Dans l'interprétation qu'elle donnait de tous ces dessins, elle retrouvait la trifonctionnalité, sous une forme assez intéressante :

- Le cercle, c'est l'appartenance fusionnelle, un peu l'image du fœtus dans sa matrice, mais c'est aussi, à l'échelle sociale, la relation fusionnelle qui se produit entre un individu et sa tribu (il a une individualité par rapport à la tribu, mais il est tout de même un élément de la tribu, laquelle se perpétue de génération en génération ; il y a des cas où le sacrifice de l'individu est nécessaire pour permettre à la tribu de survivre).

- Le carré, c'est l'image de l'accouchement, le sujet naissant se confronte à une réalité à l'issue d'un passage difficile, qui va permettre une autre forme d'existence, et cet accouchement est une épreuve, une confrontation au monde.

- Le triangle, c'est l'être autonome, individué en quelque sorte...

Jeanine Enlart disait très justement : « Nous appartenons à des sociétés dans lesquelles les deux premiers aspects sont extrêmement présents, notamment dans la vie industrielle, dans celle des entreprises : on appartient et l'on se bat, et donc on se confronte à la concurrence, au monde extérieur... En revanche, l'individuation - c'est-à-dire la réalisation de la liberté et du potentiel créateur -

¹⁶⁴ Voir l'analyse ethnologique remarquable de Sophie Jama, *La nuit des songes de René Descartes*, Aubier, 1998.

¹⁶⁵ Janine Enlart, *Adam ou la Géométrie incarnée*, Sophon, 1981.

est en général repoussé comme un au-delà du possible, entravé par les nécessités du présent... On sent bien quelque chose de l'ordre du sacrifice de la pensée !

La trifonctionnalité qu'a mise en évidence Georges Duby : les trois ordres de l'imaginaire du féodalisme : aratores, bellatores, oratores, offre une autre projection de la tripartition, intéressante pour comprendre le féodalisme... Mais qui a aussi ses limites.

Dans le cas des organisations, la trifonctionnalité s'exprime sous une forme qui peut être rapprochée des trois pouvoirs dont parle Montesquieu :

- Le pouvoir judiciaire est fait d'une information montante, il ne se saisit pas des affaires, il est saisi, et l'essentiel de son travail est d'aller constater les faits pour faire remonter l'information, à la suite de quoi il caractérise ces faits par rapport à une conceptualisation préexistante, celle de la loi.

- Le pouvoir exécutif, c'est l'information descendante, c'est l'exécution, il envoie des instructions ;

- Le pouvoir législatif, c'est la conceptualisation, il constate comment fonctionne la société et dégage les concepts du droit en écrivant la loi, qui sont des règles de jeu, on retrouve Homo ludens...

Remarquons, et ce n'est pas un hasard, que l'innovation depuis deux siècles s'est manifestée dans les pays où il y avait un minimum de séparation des pouvoirs, au contraire des pays monolithiques dirigés par la bureaucratie, la dictature, ou encore par les traditions tribales.

* *
*

- La philosophie, dès ses débuts, chez Héraclite puis chez Platon, s'instituera contre le récit homérique, contre les mythes... Un philosophe contemporain n'hésite pas à écrire : « La philosophie est née de la démythologisation » ¹⁶⁶. Toujours l'opposition du « Mythos » et du « Logos » ! Même si, et cela est significatif, Platon tout en réprouvant le contenu des fables léguées par Homère et Hé-

¹⁶⁶ Michel Meyer, *Qu'est-ce que la philosophie ?*, Le Livre de Poche, Biblio essais, 1997.

siode, a recours aux mythes lorsqu'il s'agit de parler de certaines choses inaccessibles à la seule démarche théorique...

- Mais était-ce vraiment une opposition entre le Mythos et le Logos. Ne s'agissait-il pas plutôt d'un dépouillement ? Ne garder que le Logos, qui est une structure sous jacente aux mythes... Les structuralistes du XXe siècle ne feront pas autre chose... C'est une opération qui consiste à enlever la chair sur le squelette, laissant les os à nu.

Comme l'a dit Eliade, à propos du cheminement initiatique de la tradition chamanique ¹⁶⁷, on décompose le corps, on enlève les chairs sur les os, et quelquefois même on sépare les os les uns des autres, puis on le recompose pour bâtir quelque chose qui ait du sens. Or tout cheminement qui mène à une conscience est initiatique. Se dépouiller des mythes est une première phase.

On ne peut pas se passer de ce genre de points de repère, qu'Eric Berne ¹⁶⁸ a appelé des « scénarios ». D'autant qu'il s'agit ici du scénario central, dont les autres se déclinent : celui du voyage initiatique. C'est de cette question dont nous parlions à propos du « donc je suis ». « Je réalise un scénario donc je suis »... Ce point de passage de l'émergence de l'être est inévitable !

Ces scénarios que le récit met en évidence, leur nature profonde n'est pas forcément immédiatement intelligible, un scénario parle à l'inconscient tout autant qu'à la conscience, la philosophie grecque est une revendication de faire passer l'inconscient dans le conscient, et de le ramener en quelque sorte à du démontrable, alors qu'il s'agissait avec le mythe initiatique de démontable et de remontable.

Les philosophes – nous en avons déjà parlé - se méfiaient sans doute des risques de manipulation du psychisme...

- Jean-Pierre Vernant aime à rappeler que le « Mythos » et le « Logos » - quel qu'usage qu'en firent ultérieurement les philosophes – dans la pensée grecque

¹⁶⁷ Mircea Eliade, *Le chamanisme et les techniques archaïques de l'extase*, Payot, 1968, 1978.

¹⁶⁸ *Que dites-vous après avoir dit bonjour ?*, op. cit..

« archaïque » ne s'opposaient pas : l'un comme l'autre sont d'abord des récits ¹⁶⁹...

- Chaque fois qu'on a voulu exprimer quelque chose de fort, on l'a fait en utilisant le récit. Sartre est peut-être plus un romancier qu'un philosophe, dans « L'enfance d'un chef », par exemple, un jeune homme entre dans un café adolescent, il en ressort un chef et adulte... Que s'est-il passé entre-temps ? Il a bu un café ! Mais il s'est passé quelque chose à l'intérieur de lui, et Sartre arrive à faire sentir cette sorte de cristallisation qui s'est produite et qui déterminera la vie du héros...

Je suis intervenu en Islande, en Juillet 2000, lors d'un colloque consacré aux rapports entre la science et la religion, qui s'intitulait : « Faith in the future ». Les Islandais m'avaient demandé d'exposer ma prospective des religions. J'ai expliqué que les religions ne sont pas indépendantes des techniques de survie, le chamanisme convient aux chasseurs-cueilleurs parce qu'il permet de s'identifier aux animaux et que c'est bien utile à la chasse, on ressent dans le chamanisme cette intimité avec la nature qui se transformera ultérieurement.

Quand il s'agit de garder les champs contre les pillards ou contre les animaux, se constitue une sorte de caste militaro-policière chargé du maintien de l'ordre, à laquelle le monothéisme convient mieux. L'Islande fêtait ses mille ans de christianisation, laquelle s'était faite à l'issue d'une négociation sordide en l'an mil avec les Norvégiens et les Allemands.

J'ai montré à mes auditeurs une image, celle d'Ameratsu : Il y a un pays où la grande déesse cachée est en activité, le Japon. Elle a son sanctuaire à Isé. Le gouvernement japonais a voulu déménager la capitale dans la baie d'Isé. Impossible ! Un designer japonais m'a dit un jour : « Elle est pour nous comme la reine pour les abeilles ! ».

L'espèce humaine aujourd'hui est en train de retrouver une relation avec la nature qu'elle avait un peu oubliée depuis le temps des chasseurs-cueilleurs... La thèse de James Lovelock, au départ un scientifique pur et dur, c'est : « Si l'espèce humaine ne respecte pas les voies de la grande déesse Gaïa, la terre mère des Grecs, elle sera balayée ! Ça ne sera ni la première, ni la dernière espèce à dispa-

¹⁶⁹ in *Démocratie, citoyenneté et héritage gréco-romain*, Éd. Libris, 2000.

raître ! ». Il essaye de dire qu'il y a une sorte d'entité supérieure à l'espèce humaine, et qu'il faudrait tout de même faire attention à ne pas violer ses lois...

L'Islande, comme on sait, est une île volcanique (elle est sur la faille du milieu de l'Atlantique), elle est faite de lave, et certains volcans sont toujours en activité, comme Ekla : la thèse des Islandais, c'est qu'en 1783, une éruption volcanique a provoqué un nuage de poussière redoutable qui a tué une bonne partie de la population islandaise, est venue sur l'Europe et a provoqué des famines qui aboutiront à la Révolution française...

- La Révolution française serait en fait islandaise !

- Non, elle serait le fait de Gaïa ! En 1962, une éruption a donné naissance à une île, Surtsé, au voisinage de la côte. Cette année 2000, il y a eu un tremblement de terre en Islande. Mes interlocuteurs m'en parlèrent avec une sorte d'exaltation. Après avoir évoqué Amateratsu, et la grande déesse Terre Gaïa, je leur ai dit que quiconque avait vu le film de la naissance de l'île de Surtsé ne pouvait douter que, en Islande nous étions sur le sexe de Gaïa... J'ai ajouté : c'est d'ailleurs pourquoi nous sommes si contents d'être là ! La salle commençait à remuer... J'ajoutai que j'avais remarqué la satisfaction avec laquelle ils avaient ressenti leur tremblement de terre. C'est parce que « Elle est parmi nous, Elle nous a fait signe »... À ce moment, toute l'assistance – et moi aussi – avons ressenti comme un tressaillement.

L'ancienne présidente de la République ¹⁷⁰ qui présidait la séance a dit : « En plus, c'était le jour de la fête nationale ! ». Après quoi, le responsable islandais de la recherche me prend par le bras et me dit : « Ce jour-là, je mariais ma fille ! Le prêtre termine la cérémonie, et le temple se met à trembler. Dès la première seconde, j'ai su que c'était le tremblement de terre que nous attendions depuis trente ans ! », il ajouta : « Ma fille se mariait avec un danois dont la famille fut prise de panique ! » Un autre me confirme : « Quand vous avez parlé, on aurait dit qu'Elle était dans la salle ».

En Juillet de cette année 2000, j'ai donc fait une expérience étrange : faire apparaître une divinité cachée. L'évidence de sa présence était aussi claire que celle

¹⁷⁰ Vigdis Finnbogadóttir, présidente de 1980 à 1996. Chairperson of the UNESCO World's Commission on the Ethics of Scientific Knowledge and Technology.

d'un théorème mathématique, au moment où on vient d'en comprendre la démonstration.

Comme nous entrons dans une société de désinformation et de surinformation, il va falloir faire très attention aux divinités cachées ! Car elles n'en sont pas moins actives... La vivacité des réactions provoquées par ma remarque montre que nous ne sommes pas au plan d'une perception personnelle, mais d'un dévoilement...

J'ai ajouté que cela allait encore plus loin : « Ce n'est pas par hasard que Schumpeter a utilisé l'expression de « destruction créatrice »..., autrement dit Shiva ! Il faut donc se demander si l'économie n'est pas saisie par cette divinité à laquelle on offre des sacrifices humains, au nom de la destruction créatrice - le progrès - on sacrifie des vies entières (le chômage, l'exclusion)...

- Antoine Cournot - philosophe et économiste du siècle dernier - a écrit un beau texte sur la divinisation du progrès, et sur les victimes qu'il faut immoler : « Il ne faut pas non plus s'étonner que le fanatisme y trouve un aliment et que la maxime qui tend à corrompre toutes les religions, celle que l'excellence de la fin justifie les moyens, corrompe aussi la religion du progrès... »

- Cette divinité est un avatar de Shiva... On en sait plus quand on regarde le contenu de cette « destruction créatrice »... Par exemple, en biologie, si on prend un germe fécondé dans une matrice, il opère une sorte de « destruction créatrice », il se déploie et la matrice qui le reçoit a vis-à-vis de lui une relation ambiguë, à la fois de rejet et d'acceptation, c'est ni un greffon qu'elle assimile, ni un greffon qu'elle rejette...

Il y a quelque chose de très vital qui est en jeu dans ce scénario et que tout ce qui a été dit dans les mythologies autour d'Odin ou de Shiva, etc., a besoin d'être redit autrement, d'être décodé et interprété en des termes modernes. Les églises sont ce qu'elles sont, mais elles manient bien peu de choses en comparaison des centaines de milliards de dollars qui vont dans la « destruction créatrice » du système économique mondial, qui laisse sur la touche un bon quart de l'espèce humaine, voire même plus de la moitié !

Cette question des divinités officielles est extrêmement importante, le fait de les mettre en récit et de pouvoir ainsi les regarder en face, est un vrai travail de

prospective, c'est ce que Lecerf et Parker avaient appelé les « logiciels sociaux »...

En termes anciens - à travers les sagas, les mythes et légendes - on parlait directement à l'inconscient via des analogies ou des métaphores, on racontait à l'inconscient sous forme de récit les différents scénarios possibles qui pouvaient arriver lorsque ces divinités étaient en fonctionnement...

À la place de scénarios, on peut parler de logiciels, car qu'est-ce ? sinon une séquence d'évènements qui vont s'enchaîner avec des bifurcations et des retours sur eux-mêmes, semblables et différents à la fois... On voit bien qu'on reproduit ici des fonctionnements qui permettent d'identifier ces divinités à des sortes de logiciels qui ont pris possession des fonctionnements sociaux.

Il ne faut pas sous-estimer l'importance de ces phénomènes, car ils sont en train d'habiter le monde, d'habiter l'espèce humaine, et nous n'avons pas complètement accepté de les regarder, car nous n'avons pas les outils intellectuels qui permettent à la fois de les voir et une fois qu'on les a vus de les infléchir ... On ne peut pas prétendre arrêter des fonctionnements, seulement les combiner ou les infléchir...

Le combat entre la « destruction créatrice » et la « protection de l'existant » que Carlo Suarès avait très bien mis en évidence dans La Bible restituée, est un combat éternel... En termes modernes de fonctionnement et de logiciels, il s'agit bien d'une même entité avec ses différents avatars, comme disent les Indiens, et l'art est de reconnaître ces entités sous les avatars et à travers leurs conséquences, car leur nature n'est pas explicite, elles agissent sans forcément se montrer...

- Quelle a été la part ou l'apport de Raymond Abellio à votre réflexion ? Lui-même fut un lecteur attentif de Carlo Suarès... Sans doute êtes-vous l'un et l'autre polytechniciens, mais ça ne suffit pas à créer des liens profonds, à la rigueur une connivence clanique...

- J'ai rencontré Abellio dans les années 60. Il était très soucieux d'essayer de transmettre ce qu'il avait vu. C'est un homme qui avait beaucoup péché, comme disent les églises, puisqu'il avait été impliqué dans des mouvements d'extrême droite, qu'il avait été secrétaire d'État sous Vichy... Il raconte dans ses Mé-

moires ¹⁷¹ l'ampleur de ses erreurs, ce qui lui a permis une conscientisation très particulière. Un peu dans la ligne des intellectuels d'avant-guerre, celle de la synarchie, il avait essayé de bâtir quelque chose qui éviterait les catastrophes du type guerre mondiale ou crise de 29... Nos générations ont vécu dans un monde plus paisible que celui des générations nées entre 1890 et 1920 !

Abellio a essayé de bâtir une structure, qu'il avait appelé la "structure absolue" avec sa sphère à six pôles qui allaient deux par deux (l'ombre et la lumière, la puissance et la connaissance etc.). Je n'ai jamais vraiment adhéré à des analyses trop systématiques, sauf peut-être la trifonctionnalité qui me semble bien débayer le terrain, car il s'agit d'un outil opératoire, mais il faut se garder de fétichiser les outils ! Parmi bien des choses dites, m'avait particulièrement intéressé sa façon d'expliquer la réduction eidétique d'Husserl ¹⁷² à la manière d'un voyage initiatique : on part d'un état naïf, on fait un voyage, on revient à l'état initial nourri de connaissances nouvelles...

Cela m'avait paru très convaincant... Je ne rapprochais pas cette idée, à l'époque, de la saga ou des scénarios d'Eric Berne qui doivent être initiés eux aussi (en particulier lors de l'adolescence), et pourtant... J'ai aussi le souvenir de son environnement social, puisqu'il faisait partie d'un groupe dont j'ai appris par la suite qu'ils étaient tous plus ou moins des anciens disciples de Gurdjieff ¹⁷³...

- Vous avez donc risqué un certain nombre d'hypothèses théoriques concernant l'évolution conjuguée des civilisations et des religions, dont la vérification rétrospective (du chamanisme aux Lumières, en passant par le monothéisme)

¹⁷¹ Raymond Abellio (1907-1986), « *Ma Dernière Mémoire* », titre général, qui recouvre trois volumes autobiographiques, 1971, 1975, 1980 (Gallimard, Ramsay).

¹⁷² La réduction eidétique consiste à dégager un *invariant*, appelé par Husserl essence ou *eidos*, c'est-à-dire la « forme visible » en tant qu'elle est l'objet d'une intuition. C'est ce que fait Descartes, par exemple, à la fin de la seconde Méditation métaphysique avec l'analyse du morceau de cire, dont il dégage l'*eidos*, la forme idéale, ici l'étendue, toutes les propriétés de la cire n'étant qu'une modification de celle-ci.

¹⁷³ Georges Gurdjieff (1887-1949), auteur des « *Rencontres avec des hommes remarquables* », Le Rocher, 1994.

autoriserait quelques conjectures. On peut s'interroger une fois encore sur un tel parti pris méthodologique : quelles leçons pour l'avenir est-on en droit de tirer de l'histoire des religions ?

- Pour résumer, il me semble que, après une période d'affrontements tribaux et religieux d'une intensité exceptionnelle, peut-être jamais atteinte dans le passé, nous allons vers un nouveau "siècle de l'Esprit", dans lequel tous les présupposés mythiques sont remis en cause, comme ce fut le cas au VI^e siècle avant J.-C.. Voici quelques éléments du raisonnement qui me conduit à cette conclusion :

L'espèce humaine est « opportuniste ». Elle construit ses auto-justifications métaphysiques de telle sorte que ça lui procure un confort suffisant dans ses conditions de vie concrètes. Pour comprendre ce phénomène, comme nous l'avions fait pour la technique, il me fallut plonger dans l'histoire, mais encore plus loin en arrière, parce que les systèmes religieux évoluent plutôt moins vite que la technologie et la vie quotidienne ; je me suis intéressé particulièrement à la façon dont raisonnaient les Indiens, les Japonais, les Chinois, les Sud américains, sur les rapports qu'ils entretenaient avec la technique ; comme m'avait intéressé ce que disait Robert Jaulin avec cette idée féconde d'ethnocide par les objets, décrivant comment le rapport technique/société pouvait être bouleversé par des modifications apparemment minimales.

- Comme l'intrusion de la hache de fer chez les aborigènes australiens. Alfred Métraux - dans « La Révolution de la hache » - a montré que son adoption avait bouleversé la hiérarchie sociale traditionnelle ; les vieux trop faibles pour la soulever, perdirent tout prestige...

- Ou l'intrusion du couteau chez les Amassalimiut du Groenland analysée par Robert Gessain, qui aboutit - en transformant la relation entre les générations - à l'introduction ethnocidaire de nouvelles valeurs dans un groupe donné. Robert Jaulin ¹⁷⁴ marque bien la différence qu'il y a entre le génocide et l'ethnocide : alors que le génocide est une extermination, l'ethnocide peut s'accompagner d'une multiplication des individus, mais qui ont perdu leur âme, en tout cas ce qui leur assurait une capacité de survie autonome dans le milieu naturel. C'est une question qui se reposera, de façon tout à fait aiguë, au cours du siècle prochain.

¹⁷⁴ In *La paix blanche*, Seuil, 1972.

J'ai été amené à me replonger dans l'histoire des religions - à la lumière de ce qu'on dit les érudits : Georges Dumézil, Mircea Eliade et les autres - en constatant qu'à chaque époque on pouvait mettre en relation le système de survie - c'est-à-dire l'éthologie de l'espèce humaine - et les croyances religieuses, ou plutôt les présupposés - on pourrait dire les axiomes - religieux. Il m'est alors clairement apparu que les croyances chamaniques étaient cohérentes avec le système des chasseurs-cueilleurs, puisque permettant de se projeter dans les animaux ou dans les esprits de la nature, de se mettre en sympathie avec eux, et donc de se préparer psychiquement aux situations de chasse ou de danger associées à une nature non encore domestiquée, non encore mise en ordre. Les systèmes qui se sont installés ultérieurement - cohérents avec l'agriculture - sont multiples : on ne peut pas dire que le système chinois, qui est très cohérent avec l'agriculture chinoise, soit de même nature que les systèmes occidentaux ; de telle sorte qu'en face d'une même technologie il y a plusieurs façons d'interpréter les présupposés religieux.

Il y a eu, sans doute, une bifurcation à l'époque de Zoroastre : la partie orientale, en particulier l'Inde, a interprété le ternaire védique d'une certaine façon, en mettant les valeurs spirituelles au sommet ; la partie occidentale - qui commence à l'Iran - plaçant au sommet la puissance temporelle, ce qui était cohérent avec le fait que Zoroastre lui-même était issu d'une caste de guerriers et non de prêtres. Ce basculement, me semble-t-il, a complètement transformé la société et donné naissance à ce que j'appelle l'un des premiers « siècles de l'esprit », c'est-à-dire une époque où tout a bougé simultanément ; du côté occidental, dès le VI^e siècle av J.-C., il y a eu une mise en doute du système dominant (avec Pythagore, Héraclite et Parménide) : on s'est demandé s'il fonctionnait aussi bien que cela... Avec en perspective la naissance de la démocratie grecque, l'Agora, l'« Isonomie », etc. ; il suffit de se reporter aux travaux de Jean-Pierre Vernant ¹⁷⁵. Du côté oriental, dans le même temps, quasiment, apparaissent Bouddha, Confucius et le Tao...

- Cette simultanéité est-elle purement factuelle ? Vous contentez-vous de la constater ?

- Je pense qu'il doit y avoir des raisons à cette simultanéité, bien que n'en voyant clairement qu'une : la mise en doute de la forme de pouvoir de l'époque. Il

¹⁷⁵ *Mythes et Pensée chez les Grecs*, La découverte, 1985.

est clair que les systèmes agraires ont besoin d'une caste politico-militaire pour que les champs soient bien gardés à l'abri des pillards (les anciens chasseurs-cueilleurs avaient « vocation » à se servir dans les récoltes à la bonne saison) ; dans l'idéologie zoroastrienne, ces actions furent identifiées aux forces du mal, ce qui ipso facto justifiait en retour les actions armées de représailles ; mais cette idéologie est aussi un hymne à la vie : il faut laisser la vie sauve aux cités conquises, c'est-à-dire préserver ce qui est vivant, discipliné, prospère, la ferme avec des animaux bien gras, les nombreux enfants...

Il y a vraiment là quelque chose qui convient à l'agriculture des premiers siècles du néolithique triomphant ; ce qu'évoquent, au fond, les fresques de Persépolis, avec ces seigneurs féodaux venus apporter à l'empereur des gerbes de blé, des animaux, etc. On mesure bien la nouvelle organisation de la nature, l'homme en devient le maître...

- Et non le possesseur... Ce sera pour une autre révolution !

- Les deux me semble-t-il. Descartes en parlant de l'homme « maître et possesseur de la nature » dit quelque chose qui a commencé bien avant lui. Qu'un tel système ait été mis en doute se comprend assez bien. Dès lors qu'une caste politico-militaire se constitue, qui lève l'impôt, etc., elle tend à devenir plus ou moins autoritaire et abusive, et à partir d'un certain moment on se dit : « Mais a-t-on besoin d'être protégé à ce point là, alors qu'il n'y a plus vraiment de danger ? ». Il y eut ainsi, au VI^e siècle av. J.-C., une remise en cause de la classe dirigeante, dans cette poussière d'îles ingouvernables qu'était la Grèce. Le « Poème » de Parménide est tout à fait significatif à cet égard - c'est un fait sur lequel il me plaît d'insister -, il commence par l'invocation des dieux homériques, puis il s'arrête et change de ton : « Il faudrait quand même savoir distinguer ce qui est de ce qui n'est pas... » ; distinguer le Mythos du Logos... Une transformation très profonde est en cours qui va consister, d'une certaine manière, à renoncer au pouvoir.

Bouddha aussi est un prince qui renonce au pouvoir, et le sage taoïste se moque du pouvoir... Confucius fait avec, certes, parce qu'il est haut fonctionnaire, mais il dit que cela doit se faire en conformité à certaines règles, dans le respect des rites ; et donc que le pouvoir n'est pas absolu, puisqu'il est fait pour faire respecter les règles et les rites. On voit bien que dans tous les cas de figures, il y a un rapport nouveau au pouvoir, une mise en doute radicale.

Il est intéressant de constater que dans le cas des deux autres « grands siècles de l'esprit », au XIIe siècle (avec la création de l'universitas ; l'importance accordée à la délibération ; la remise en cause du pouvoir de la cléricature ; la rencontre de Cordoue, entre Ibn Arabi, Averroès, Maïmonide et Alphonse X le sage ¹⁷⁶, etc.) comme au XVIIIe siècle (Les Lumières, la Révolution Française, etc...) il y eut aussi une mise en doute du pouvoir. Dans le cas du VIe siècle avant J.-C., la transformation technologique fut, je crois, liée au développement de l'activité commerciale des phéniciens, les actuels Libanais.

Je me demande - c'est la question que je pose - si au XXIe siècle nous allons avoir un nouveau « grand siècle de l'esprit ». La chose est assez vraisemblable, me semble-t-il, par la mise en communication de civilisations qui ont des schémas de pensée très différents, mais qui disposent de langages nouveaux et communs, comme le cinéma ou le virtuel ; le cinéma moderne, pour prendre cet exemple, a abordé pratiquement tous les thèmes de la religiosité ; ce que disent les textes religieux est immédiatement perceptible - du moins globalement - par les uns et les autres.

Il y a certes des lacunes. L'épopée de Gilgamesh n'a, par exemple, à ma connaissance pas été traduite au cinéma, seulement médiocrement mise en scène au théâtre... Et pourtant, quel enseignement ! Elle raconte le passage de l'homme des bois (le chasseur-cueilleur), personnifié par Enkidu à l'homme de l'agriculture et des villes, personnifié par Gilgamesh, c'est-à-dire la révolution néolithique. Gilgamesh, inconsolable de la mort de son ami Enkidu, cherche l'immortalité. Il va trouver le vieux sage, Utanapisti, et lui demande : « Comment as-tu obtenu la vie-sans-fin ? ». Il lui répond : construis un bateau, emmènes à son bord les animaux de la création... C'est une arche, car la Bible, en racontant l'histoire de Noé, n'a fait que reprendre, en l'appauvrissant, le récit de l'épopée Mésopotamienne.

J'ai souvent eu l'impression que nos textes dits sacrés sont des sortes de "best off" comme on dit aujourd'hui, composés de fragments recopiés de légendes plus

¹⁷⁶ Tous trois « dirent en accord un même postulat, qui peut se résumer ainsi : tous les hommes, quelles que soient leurs origines, leur fortune et leur condition, ont le même droit d'accès à la connaissance. Ibn Arabi le résume en une formule sublime : « L'Homme est la prune de Dieu. » *Préliminaires à une prospective des religions*, op. cit., p.101.

anciennes, dont les copistes n'ont pas toujours saisi la profondeur. À mon avis, il vaudrait mieux revenir aux documents originaux ¹⁷⁷ plutôt que d'annoncer des copies douteuses.

Par ailleurs, l'énorme succès en Europe d'un film comme *Little Buddha* de Bernardo Bertolucci - dans un continent pourtant non bouddhiste - est révélateur... Nous sommes devenus capables d'entendre ce que les autres civilisations ont à dire, même celles qui sont plus près des chasseurs-cueilleurs que de la nôtre ; pensons aux films de Jean Rouch sur les Dogons ou aux nombreuses productions d'inspiration ethnologique, parfois réalisées par les intéressés eux-mêmes, sur la civilisation des Inuits, des aborigènes, des Indiens d'Amérique du Sud...

Je crois que ces sociétés nous fascinent pour une autre raison : elle représentent une capacité de survivre dans le milieu naturel que nous avons perdu. Nous sommes prisonniers d'une économie complexe et instable, donc dangereuse, et nous aimerions bien retrouver les moyens de nous en passer. Ces peuples d'autrefois nous y font rêver.

- Les religions - à vous entendre - seraient des « techniques cognitives ». En quoi cette approche singulière du religieux, replacé dans un paysage technique global, permet d'en reconsidérer à la fois la fonction et les limites ?

- « Cognitives », c'est en référence aux sciences cognitives, à l'examen que celles-ci commencent à faire aujourd'hui du fonctionnement du système nerveux, de la comparaison de ce système nerveux avec ceux des autres êtres vivants, voire même avec les machines, puisque l'on peut essayer de faire gérer des processus cognitifs - d'apprentissage, par exemple - par des machines.

Quand je dis que les religions sont des « techniques cognitives », je dis simplement que l'essentiel dans les pratiques religieuses me semble consister à mettre son esprit dans certaines dispositions. La prière, par exemple, avec les gestes et les rythmes qui l'accompagnent, ou la constituent, met notre esprit dans de bonnes dispositions ; quand je dis « bonnes », c'est à mettre entre guillemets, car on peut

¹⁷⁷ Pour les chrétiens, je me permets de signaler la publication de l'Évangile selon Thomas, dont on dit qu'il serait antérieur aux quatre autres "officiels" : Jean Yves Leloup, *L'Évangile de Thomas*, Albin Michel, Spiritualités vivantes, 1986.

dire « bonnes » en référence à la croyance en telle ou telle divinité, ou plus simplement en référence à la santé.

Si vous mettez dans votre esprit - le yoga le dit très explicitement - des pensées généreuses ou affectueuses, vous aurez intérieurement des sécrétions d'endorphines qui seront différentes si vous y mettez des pensées haineuses ou vengeresses.

Nous avons là un ensemble de techniques au sens large, qui concernent non seulement l'esprit, mais aussi l'âme, c'est-à-dire tout ce qui est de l'ordre de l'affectivité. C'est peut-être l'apport principal du mouvement New Age : peu importe qu'il y ait telle ou telle pratique à tel ou tel endroit, il s'agit de prendre ce qui convient à chacun, ici le massage, là la nourriture bio, là encore une référence à je ne sais quelle divinité hindoue...

On le fait sans la moindre fixation psychologique sur l'une ou l'autre de ces pratiques, mais parce que cela donne des résultats positifs sur le comportement de l'individu. Tout cela, à vrai dire, est assez rationnel... Toute la confiture plus ou moins superstitieuse que le New Age a par ailleurs rajoutée est totalement superflue...

- Si je vous comprend bien, les religions ne sont pas des croyances, ce qui est assez paradoxal. Faut-il, alors, les concevoir comme des techniques - le mot comme nous l'avons vu a pour vous toute son importance - qui aident à faire face à l'avenir ? Ne renversez-vous pas le schéma traditionnel : ce qui caractériserait la démarche mythico-religieuse serait un certain rapport à l'avenir (divination, prophétisme...), non à l'origine ?

- Les religions sont d'abord des pratiques et toute pratique vise l'avenir, cela me semble clair. Quant à savoir si les religions sont des croyances, posez-vous simplement le problème de la traduction des concepts religieux d'une langue dans une autre. Le mot « Dieu » a-t-il vraiment le même sens au Japon (la grande déesse Amaterasu) ou en arabe (Allah) ?

Lorsque j'étais en Bolivie, il y a quelques années, un membre de l'Académie des sciences boliviennes m'a fait part d'un curieux constat concernant les Aymaras, peuple amérindien qui habite à plus de 4000 mètres d'altitude en attendant, depuis cinq siècles, le départ des hispaniques : les Aymaras rencontraient quelques difficultés dans l'apprentissage des mathématiques. Or il apparaît que

dans la langue de ce peuple il y a place, à côté de l'affirmation et la négation, pour une troisième possibilité : le « je ne sais pas », qui a un poids aussi important que les deux autres.

Un aymara, par exemple, ne pourra pas dire : « Christophe Colomb a débarqué en Amérique », mais : « On m'a dit que Christophe Colomb avait débarqué en Amérique » ; il ne peut témoigner à l'affirmative d'un événement auquel il n'a pas assisté... Il sera, par contre, extrêmement prolix en ce qui concerne les états d'âme. Les Aymaras conçoivent l'homme comme un œuf central situé du côté du plexus, qui peut être plus ou moins rayonnant ou fripé... Ils sont ici tout à leur aise pour dire des choses que nous n'oserions pas dire à l'affirmative. Dès lors, comment voulez-vous comparer les vocabulaires ?

En entendant ce témoignage, j'ai demandé à mon interlocuteur si les relations entre ce peuple et l'Église n'avaient pas été difficiles, puisque celle-ci ne cesse de parler d'un Dieu qu'elle n'a jamais vu ! Vous ne croyez pas si bien dire - m'a-t-il dit ; et d'ailleurs, lorsque les jésuites sont arrivés et ont assimilé la langue aymara, ils se sont évertués à en « tordre » le vocabulaire : le mot qui dans cette langue signifie : « principe qui sert à la connaissance », devint pour les jésuites le « diable », tel autre qui signifie : « l'homme de connaissance », fut identifié au « sorcier », etc.

Comment voulez-vous poser des croyances uniques, alors qu'on ne sait même pas traduire en français ce qu'est le Ying et le Yang ou le Purusha hindou ! Les concepts, qui sont considérés comme faisant partie des croyances, doivent être immergés dans la langue locale pour être retrouvés, et dans un paysage conceptuel complet. On ne peut assimiler qu'un ensemble de choses liées entre elles, et non en détacher un élément, et déclarer, par exemple, ceci est une croyance à laquelle je tiens... Il y a un problème évident de traduction.

En matière de religion, je me suis souvent dit qu'il fallait être capable, de temps en temps, de « couper le son » pour regarder les gestes que les gens font... Avec l'œil de l'ethologue ou celui du psychanalyste, on voit des choses tout à fait différentes de ce qu'elles sont censées représenter au premier abord... On voit des pratiques, qui comme telles, ont une influence sur le psychisme ; c'est justement cela qu'il faut analyser, plutôt qu'à s'évertuer à vouloir expliquer un phénomène par une doctrine quelconque... Les doctrines ne sont que des affaires de sectes...

- Au plan du spirituel ou du religieux, quelle conséquence aura l'émergence de la « civilisation cognitive », avec la mise en réseau d'une multiplicité de sujets ? Assisterons-nous à l'apparition d'une nouvelle forme de « religio » et donc de « religare » au sens de ce qui relie ?

- Lorsque je dis que les religions sont des « techniques cognitives », ce n'est pas réduire le champ du religieux. Au contraire, j'ai plutôt tendance à l'amplifier, puisque j'y inclus des éléments qui ne sont pas d'ordinaire considérés comme authentiquement religieux. En tout cas, dire que les religions sont des techniques a une conséquence immédiate évidente : la pacification. Une technique peut marcher pour vous et pas pour moi, et inversement, et je ne vois pas pourquoi je vous obligerais à adopter telle technique qui est la mienne. Au fond, l'utilisation millénaire du religieux pour attiser les conflits entre les humains, me semble être assez dérisoire.

La civilisation cognitive – comme je vous l'ai dit déjà - c'est d'abord l'après-scientisme. Rappelons que le scientisme se fonde sur l'idée d'un sujet unique, qui est le sujet de la science, dans lequel viennent s'accumuler des connaissances. Il s'agit, en fait, d'un sujet omniscient qui n'est que le dernier avatar de l'image omnisciente de la divinité. Le cognitif, au contraire, c'est la multiplicité des sujets.

Prenons, à titre d'exemple, un motif d'émerveillement quotidien : il y a dans mon cerveau des molécules qui bougent, ma voix fait agiter les molécules de l'air, votre oreille perçoit cette agitation et il se passe quelque chose dans votre cerveau, et ces deux choses ont un rapport. Personne ne sait expliquer comment ça marche...

Ce rapport n'exclut absolument pas une différence radicale, c'est le fameux « no bridge » : il y a une communion qui existe et en même temps une différence irréductible. Le cognitif, c'est l'acceptation d'un tel phénomène, qui est à la fois extrêmement banal et en même temps merveilleux, puisque porteur de mystères, et par conséquent d'ouverture et de potentiel créateur. Cette problématique se substitue à celle de la construction d'une vérité absolue et universelle s'imposant à tous.

- La mise en évidence d'une appartenance commune au monde de la vie « de l'amibe à l'éléphant en passant par l'Homme évidemment », selon l'expression consacrée, nous autoriserait à promettre une fraternité renouvelée...

- « De l'amibe à l'éléphant », puisque nous sommes tous des déploiements de potentialité de code génétique... Nous faisons donc partie d'un ensemble vivant qui doit être traité comme un tout. Je peux même vous faire une prédiction : d'ici à quelques dizaines d'années les pratiques que nous utilisons dans l'élevage ou l'abattage industriel des êtres vivants seront considérées comme d'épouvantables barbaries.

On mesure ici le passage à l'après-civilisation industrielle, à l'après-système scientifique, où tout était dans la rentabilité et rien dans le contextuel et dans la communication. Les films animaliers (l'éthologie - l'étude du comportement des animaux - est la première science qui se soit presque intégralement appuyée sur des données cinématographiques) sont des techniques de nature à surmonter la barrière qu'il y a entre les êtres, et donc à rejoindre le véritable fonctionnement de l'esprit...

- Vous avez souvent des mots très durs pour qualifier le monothéisme. Vous parlez « de la plus grande opération de désinformation de l'histoire », « d'un désenchantement du monde ». Il est vrai que vous dites aussi qu'avec le Christ, qui est un marginal (même si le christianisme ne tardera pas à devenir dominant), surgit la possibilité de l'« innovation », « le nouveau ne sera pas tué dans l'œuf »...

- À partir de l'époque de Zoroastre, on constate une transformation des rapports du pouvoir spirituel et du pouvoir temporel. Les prêtres ont été mis en concurrence par les princes, et par là même ont été amenés à choisir les schémas religieux qui convenaient le mieux à la politique des princes ; or le monothéisme est manifestement de ceux-là, puisqu'il consiste à dire qu'il y a un dieu unique, qui est, comme par hasard, celui de la tribu ou de la société sur laquelle règne le prince que je sers, prince qui en est l'émanation directe, puisque oint, etc.

La religion - en gommant le paysage luxuriant pré-zoroastrien - se met au service du pouvoir temporel et réduit considérablement son explication. Ces religions qui sont d'abord très localisées vont bientôt servir des conflits ambitieux et galvaniser les populations pour qu'elles se sacrifient pour leur prince !

Comme nous le savons, on se permettra des exactions sans nom - comme l'Inquisition, le saccage de l'Amérique latine, ou la colonisation ethnocidaire de l'Afrique - sous l'emblème de la Croix chrétienne ; l'Islam, voire le judaïsme récent, se débrouillent pas mal non plus... Nous avons alors l'image d'une divinité absolue sur laquelle s'est concentré tout le pouvoir spirituel qui sert à des fins temporelles...

Il faut tout de même démasquer cet aspect essentiel du monothéisme ; or, que je sache, l'esprit n'a pas à être au service de la puissance, au contraire... Il est vrai que le christianisme est un peu particulier, car on y trouve aussi l'esprit de résistance, en ce sens que le Christ - ce fils de Dieu, fils de l'homme, et martyr - impose l'idée que ce n'est pas nécessairement la puissance installée, mais la marginalité qui est créatrice...

- Surgit donc la possibilité de l'innovation...

- En effet, il y a une idée qui peut servir de scénario créateur - toutes les religions sont des porteurs de scénarios, au sens où l'entendent les psychanalystes de Palo Alto. Mais on ne peut pas, dans le même temps, ne pas constater que l'image chrétienne a été utilisée par l'Église pour commettre des actes que l'on peut dûment qualifier de crime. ¹⁷⁸

- Le monothéisme aurait produit un « désenchantement du monde » - vous empruntez l'expression à Max Weber -, mais alors quid de son réenchantement ?

- Il y a désenchantement, parce qu'il y a simplification abusive. Il y a enchantement lorsqu'il y a une sorte d' « art » ; or cet « art » concernant des thèmes religieux ne se manifeste plus dans les religions constituées, mais à côté... Les contes de fées - pour prendre cet exemple - ont ainsi repris à leur compte nombre de scénarios religieux ; et parce qu'il n'y a plus de dieux féminins, les scénarios féminins seront beaucoup plus inspirés des contes de fées (Blanche-Neige, Cendrillon ou le petit Chaperon rouge) que par la Vierge Marie ¹⁷⁹ ! Il est difficile tout de même de s'identifier à la Sainte Vierge ! L'enchantement nécessite une diversité.

¹⁷⁸ Même si le temps est aux repentances, comme disent les ecclésiastiques, maintenant qu'ils n'ont plus les moyens de dissimuler la réalité historique de l'Inquisition !

¹⁷⁹ Philippe Borgeaud, *La mère des Dieux, de Cybèle à la Vierge Marie*, Seuil, 1996.

S'il n'y avait qu'une seule plante à la surface de la planète, nous n'aurions pas un jardin, et assurément nul enchantement. Dans l'imaginaire métaphysique, cette diversité était là au commencement. Pour des raisons diverses et plus ou moins sordides - comme des considérations de pouvoir - advint la simplification qui aboutit au désenchantement.

L'avenir de l'esprit. Prospectives.
Entretiens de Thierry Gaudin avec François L'Yvonnet.

Chapitre 8

L'HISTOIRE A-T-ELLE UN SENS ?

[Retour à la table des matières](#)

François L'Yvonnet : J'aimerais que nous abordions la question de la philosophie de l'histoire. Vous développez une vision globale du devenir humain, avec ses périodes, ses ruptures et ses scissions, ce qui peut surprendre en un temps où les grandes eschatologies – fussent-elles profanes – sont devenues suspectes, où l'histoire est un peu abandonnée à elle-même, où ne sont retenues que les visions à courts termes pour ne pas commettre ou re-commettre les erreurs funestes du passé... Plus personne ne semble croire à un quelconque sens de l'histoire, ni direction, ni signification, nous sommes embarqués dans un cours imprévisible et passablement inintelligible ! Avec en perspective la seule autorité du fait accompli...

Thierry Gaudin : L'homme ne peut pas ne pas essayer de lire l'histoire, de lui trouver un sens... L'attitude anglo-saxonne qui refuse les explications globales, pour ne privilégier que l'anecdote, me semble être la conséquence de prise de position de principes liée à l'histoire du monde anglo-saxon. Au XVII^e siècle, l'Angleterre a connu le premier régicide moderne, puis la dictature sanguinaire de Cromwell. Depuis, les Anglais sont très méfiants vis-à-vis de toutes formes

d'excès de pouvoir. Il y aura Locke, enfin, et le fondement du libéralisme, qui est une sorte de réponse à cette expérience malheureuse.

Cela dit, quand on parle de l'histoire, on ne peut qu'être gêné et avoir une grande sensation de danger. D'abord, pour une raison évidente : les lectures de l'histoire au cours de notre siècle ont fait quelques dizaines de millions de morts...

- Les lectures totalisantes de l'histoire qui dissolvent les histoires particulières dans une prétendue histoire totale, univoque et téléologique...

- Visions totalisantes de l'histoire de type marxiste bien sûr, mais aussi les visions tribales de l'histoire, comme celle de l'Allemagne hitlérienne. En cette fin de XXe et début du XXIe siècle, ce sont les visions tribales de l'histoire qui ont cours. Il se passe quelque chose de tout à fait surprenant, les nouveaux moyens de communication, qui pourraient passer pour favoriser l'universalisme, ont eu un effet inverse, puisqu'un certain nombre de peuples se trouvent hantés par leur passé... On remet en scène le passé dans une perspective tribale, avec la martyrologie qui l'accompagne. C'est la lecture bourreau-victime qui prévaut, une lecture à sensation. On a oublié, par là même, un enseignement présent dans les sociétés traditionnelles, dans certaines tribus africaines en particulier : on demande aux morts de s'en aller. Or, les morts, dans nos sociétés modernes, sont de plus en plus présents...

- Nietzsche consacre de longues pages dans les « Secondes Considérations intempestives », à la maladie de la mémoire et donc aux vertus de l'oubli : « Il y a un degré d'insomnie, de rumination et de sens historique où ce qui vit se détruit et finit par se perdre, qu'il s'agisse d'un homme, d'un peuple ou d'une civilisation ».

- Des sociétés entières sont hantées par leur passé proche ou lointain, voire très lointain !

- Les événements récents en témoignent : on se battait hier encore dans les Balkans pour laver des affronts séculaires ou recouvrer d'improbables droits immémoriaux !

- L'excitation de l'infosphère amplifie ce phénomène, qui repose sur une conception de l'histoire qui me laisse toujours pantois. Car il s'agit tout de même d'une histoire de la bêtise humaine ! Nos livres d'histoire qui racontent le XIXe

siècle français consacrent dix fois plus de place à Napoléon qu'à Louis Pasteur ! Entre le tyran qui a provoqué des milliers de morts, détruit une partie de l'Europe et le savant qui a inventé la vaccination et permit la guérison de millions de personnes, les livres d'histoire ont tranché ! Cette vision des choses me laisse littéralement sans voix !

- Les « grands hommes » dont parle Hegel, ceux qui font l'histoire « sans savoir l'histoire qu'ils font », Alexandre Le Grand, César, Frédéric II, ou Napoléon justement, sont de cet acabit... Du point de vue de la « ruse de la raison » les hommes de guerre ont la part belle !

- Selon l'Histoire traditionnelle. Heureusement, l'École des Annales (Marc Bloch, Fernand Braudel, Georges Duby...), et sa tentative d'écrire une histoire globale, nous a opportunément éloignés de tous ces bruits de bottes.

Les tyrans sont pourtant des personnages pathologiques... Le seul véritable pouvoir, c'est celui qu'on exerce sur soi-même, celui qu'on exerce sur les autres n'est que le report d'un déficit !

Ce n'est pas un hasard si parmi les hommes politiques de notre temps, Gandhi attire le suffrage des jeunes, car il témoigne justement de ce pouvoir sur soi, le seul légitime... Gandhi est celui qui va se confronter volontairement de manière non-violente à la violence des autres !

- Flambeau repris par Acharia Vinoba Bhave, le lettré de l'équipe de Gandhi, que vous avez d'ailleurs eu l'occasion de rencontrer...

- Après avoir eu une crise cardiaque à l'âge de 87 ans, il refusa de se faire soigner, et dit : « Il faut que je quitte mon corps avant que mon corps ne me quitte ! » Ça donne une idée de la qualité de ce personnage !

Je suis allé le voir en 1978... Il avait fondé le Mouvement de la persuasion, qui visait à persuader les riches de donner leurs terres aux pauvres... Et comme c'était en Inde, ça marchait ! Il habitait dans un village au centre géométrique de l'Inde, à quelques centaines de mètres de l'ashram de Gandhi, et ne se déplaçait qu'à pied... Son dernier voyage devait le conduire à New Delhi, à quelque 400 kilomètres, où il voulait faire voter une loi qui interdirait la possession de plus de 20 hectares par personne, sur son chemin il avait mendié des terres, si bien qu'il était arrivé au Congrès avec plusieurs milliers d'hectares en poche ! Et il a réussi

à faire voter sa loi... Comme tous les disciples de Gandhi, il était un apôtre de la technologie villageoise, et donc de l'autosuffisance. L'idée des Villages technologies m'intéressait... Chacun pouvait aller rendre visite à Vinoba dans son ashram, et lui poser une question en public... Ce que j'ai fait, j'ai écrit sur un bout de papier, en anglais, la question suivante : « Est-ce que la persuasion sera suffisante pour transformer les technologies lourdes en technologies villageoises ? ». Vinoba a lu la question, s'est redressé et a dit : « La persuasion plus l'enseignement ! ». Sur le moment, je me suis demandé comment on persuadait les enseignants ! Et puis, deux jours après - il faut que je dorme un peu pour comprendre - je me suis dit que l'enseignement pour un Indien, devait être entendu avec un grand « E », et dépassait de loin nos « disciplines » et nos « salles de classe ». C'est quelque chose de très fort ! Cette parole « persuasion + enseignement » ne m'a jamais quitté depuis... D'autres personnes que j'ai rencontrées firent avec Vinoba une expérience analogue, plus de 20 ans après, sa réponse à leur question restait profondément ancrée en eux, marquant leur vie. C'est une faculté étonnante, que je n'ai pas vue ailleurs !

- Cela a peut-être quelque chose à voir, dans le mode de fonctionnement, avec l'intentionnalité de Garfinkel ¹⁸⁰...

- On n'est pas loin non plus d'Héraclite et de son illumination... Il y a quelque chose qui est cristallisé et qui servira de balise ; dans l'intentionnalité de Garfinkel, il y a du déjà-là, mais qui est plutôt de l'ordre de la pulsion, du désir, alors qu'avec Vinoba c'est de l'ordre de l'esprit ! Il donne un concept !

On est loin de ceux qui vont tuer, ou faire tuer, des milliers de gens, les gazer, les brûler. Ce sont de grands délirants, c'est tout ! L'histoire de l'espèce humaine n'est pas celle du délire humain ! En faisant resurgir des délires anciens, on ne fait que produire des contre délires. Comme le disait Borges, le bourreau et la victime sont deux éléments d'une même entité. Avec la toujours possible interversion des rôles, comme l'avait bien vu Robert Jaulin. Cela vaut pour l'histoire que les historiens ont l'habitude de raconter...

Pour moi, l'histoire, ce n'est pas cela du tout ! D'abord, l'histoire des techniques est indissociable de l'histoire... La question de l'évolution de l'espèce humaine n'est pas dissociable du traitement de la technique. À commencer par la

¹⁸⁰ Cf. ici même, le chapitre III : « *Éthologie* ».

manière dont la société produit la technique, avec les processus d'innovation. Concernant ce sujet, un livre m'a marqué : il a été écrit par trois anglais ¹⁸¹, qui ont étudié 60 innovations techniques du XXe, de l'hélicoptère au stylo à bille en passant par le tissu infroissable. On s'aperçoit qu'il ne peut pas y avoir de théorie générale, mais une succession d'événements plus ou moins insaisissables - avec une part de hasard - qui surgissent pourtant au bon moment. (Cf. l'exemple de la streptomycine).

Le moment où l'innovation émerge est celui où, par suite du contexte, l'écoute sociale est devenue réceptive... La façon traditionnelle de raconter l'histoire des techniques n'est pas exacte : du genre, il y a un inventeur qui a une idée géniale, il la donne à la collectivité laquelle s'en saisit, et la généralise ! Pas du tout ! Le premier livre que j'ai écrit sur le sujet s'appelait « L'écoute des silences » ¹⁸², c'est comme s'il y avait quelque chose qui est en dessous de la ligne du visible, qui a sa vie propre, constituée de ce que les marxistes avaient appelé les « conditions objectives de l'époque ».

Prenons Arkwright et sa filature ¹⁸³. Pour Schumpeter, il est l'exemple même de l'entrepreneur dynamique, même si les idées ne venaient pas de lui. C'est l'entrepreneur qui est essentiel, et non l'inventeur ! Pour moi, c'est insuffisant pour expliquer le succès. Il faut aussi la replacer dans son contexte : en 1700, la concurrence des cotonnades indiennes avait mis les lainiers anglais en difficulté, des entrepôts avaient été pillés, des magasins attaqués, etc. Le revenu agricole s'est trouvé diminué, dans la mesure où la population rurale occupait une partie de son temps libre à l'artisanat textile... Dès lors, la société de l'époque accepta la mécanisation, quoique tuant des emplois, parce qu'elle permettait de faire face à la nouvelle concurrence... Les « conditions objectives » sont ici essentielles.

* *
*

¹⁸¹ Jewkes, Sawers et Stillermann, *L'invention dans l'Industrie*, Éditions d'organisation.

¹⁸² En poche chez 10/18, 1978.

¹⁸³ Sir Richard Arkwright (1732-1792) diffusa l'emploi de la *mule-jenny*, machine de filature semi-mécanique. On le considère comme l'un des créateurs de l'industrie cotonnière anglaise.

- Décidément, vous parlez des entreprises – qui ont chacune une histoire propre - comme s'il s'agissait d'êtres vivants...

- La notion de reconnaissance pour ce qui concerne le fonctionnement des entreprises est extrêmement opératoire. Lorsque Albert Shapero de l'université d'Ohio a analysé les créateurs d'entreprises...

- Un universitaire qui étudie les entreprises, voilà qui va surprendre en France !

- Pas tant que cela. Je connais d'excellents spécialistes français de l'histoire des entreprises. Marc Giget, professeur au CNAM, pour n'en citer qu'un. Pour revenir à Shapero, Il a essayé de savoir quel type d'hommes étaient vraiment les entrepreneurs. Schumpeter avait en son temps proposé un modèle, celui d'Arkwright justement, un personnage sanguin, énergique, etc, qui pour fabriquer son métier à tisser avait utilisé un brevet qui n'était pas le sien, provoquant divers procès à l'issue desquels il fut d'ailleurs condamné. Mais c'était un entrepreneur qui a réussi à force de ténacité à surmonter toutes ces difficultés, il finira même anobli. Schumpeter voulait souligner l'opposition entre l'intellectuel, le producteur d'idées, et l'acteur, l'homme de terrain ! C'est une image trop caricaturale ! Lorsque Schumpeter dit d'un personnage qu'il est sanguin, on voit surgir l'image d'un anglais rouge comme un coquelicot...Il y a des connotations qui rendent la description un peu suspecte !

Shapero a invité ses étudiants à aller sur le terrain pour voir à quoi ressemblaient vraiment les entrepreneurs ; il est apparu que la plupart d'entre eux étaient des personnes déplacées. Mais déplacées, dans le sens qu'a le mot anglais « displacement », qui ne concerne pas seulement l'immigré : on peut avoir un « displacement » dans sa vie parce qu'on a divorcé, parce qu'on a été licencié, ou encore parce qu'on se retrouve dans un milieu social qui n'est pas le sien. En tout cas, on se retrouve dans une situation qu'on n'avait pas prévue, dans un environnement où il faut se refaire une identité, où il est nécessaire de se faire reconnaître. L'idée centrale de Shapero est que l'activité entrepreneuriale exprime une sorte d'énergie vitale qui consiste à vouloir affirmer son existence en se faisant reconnaître parce qu'on a créé quelque chose. Il constate qu'historiquement, les populations déplacées – ici au sens d'émigrants – ont en proportion, une plus grande fraction d'entre eux qui deviennent des entrepreneurs. Pour certaines populations, le dé-

placement est traditionnel et remonte très loin, c'est le cas des jeunes Libanais pour lesquels l'émigration est un passage presque obligé, c'est aussi le cas bien sûr des Juifs d'Europe centrale qui sont partis aux États-Unis, c'est encore le cas des Palestiniens en Jordanie, des Pieds-noirs en France, ou des Burkinabés en Côte d'Ivoire. C'est un phénomène transculturel.

À la racine de l'acte entrepreneurial, il y a quelque chose qui est de l'ordre de la reconnaissance, et pour nous, la question de la reconnaissance est vitale, la vie passe par la reconnaissance, elle est reconnaissance de soi et des autres. Ici, le sujet cherche la reconnaissance dans le regard de la société, il se fait reconnaître par la qualité des services que l'on rend. Pensez à tous ces petits magasins, en France, tenus par des Maghrébins qui déploient, par rapport à la moyenne française, une énergie très supérieure en quantité de travail, et cela en grande partie, non seulement pour vivre, mais pour être reconnus.

Lorsqu'une entreprise se constitue, il y a la recherche d'une reconnaissance de l'extérieur, mais aussi de l'intérieur, donc de soi. L'équipe constituante, c'est un peu l'« état naissant » dont nous parlions, qui est un état de fluidité et de reconnaissance forte, ensuite, se produisent démultiplication, spécialisation, avec formation des organes à l'intérieur de ce corps qu'est l'entreprise...

- Qui devient donc un être vivant à part entière...

- Un être vivant complet et organique, avec ses différents organes et fonctions : le foie, l'estomac, les jambes... Des spécialisations qui font corps... Intervient alors, la question de la reconnaissance mutuelle des échanges à l'intérieur de ce corps, tout à fait comparable aux signaux que s'envoient entre eux les différents organes d'un corps. L'articulation à l'intérieur d'une collectivité des différents services spécialisés repose sur le bon fonctionnement des interfaces de reconnaissances.

Parler de la reconnaissance, comme nous le faisons, c'est abandonner l'idée d'un pouvoir qui peut tout, qui va tout régler, au profit d'une ingénierie des fonctionnements élémentaires. Comme j'aime à le dire, dans un cerveau il y a 100 milliards de neurones, mais il n'y en a pas un qui commande tous les autres, et pourtant ça marche ! Les différents services de l'entreprise ne sont pas des organes de leur patron ! Nombre d'entreprises fonctionnent pourtant sur ce modèle

quasi monarchique. Les entreprises modernes, comme celles qui se sont créées dans la société d'information, ne sont pas de cet ordre...

Bien des gestionnaires français partis travailler dans la Silicon Valley ont été étonnés d'être interpellés à la cantine par tels ou tels de leurs subordonnés sur la mauvaise qualité de leur gestion ! C'est pourtant une réaction très utile... Sans parler des problèmes de Cour qui conduisent trop souvent à présenter à celui qui dirige ce qu'il a envie de voir ou d'entendre... C'est le phénomène « Potemkine », du nom du ministre russe qui faisait dessiner sur le bord des routes un faux paysage pour que Catherine II n'ait pas la vue offensée par la misère de ses sujets !

- Le syndrome « Potemkine » qui sévit souvent dans le monde de l'entreprise...

- Partout où il y a du pouvoir. Dans les ministères également ! Il en résulte que l'information remonte mal, la perception de la réalité est donc faussée, la conscience de la collectivité ne peut plus alors s'exercer... Une bonne partie de la gestion d'entreprise doit consister à inventer des circuits qui feront que l'essentiel du travail s'effectuera par une sorte de principe de subsidiarité, c'est-à-dire au niveau même où l'on dispose de l'information nécessaire pour décider, sans avoir à remonter au niveau supérieur. On pourra ainsi avoir des visions suffisamment claires pour produire une analyse sinon plus objective, du moins plus objectivante, puisque permettant de progresser dans l'objectivation et dans l'objectivité...

Cela conduit à poser une question très importante, de nature ethnotechnologique. Cette question est celle des instruments de mesure et de la métrologie. La métrologie est considérée comme une discipline triste...

- À la mesure du pavillon de Breteuil qui abrite depuis la Révolution le mètre étalon !

- C'est cela ! Mais on n'a pas vraiment compris de quoi il s'agit. Le geste révolutionnaire qui institua le mètre étalon est le résultat d'un processus qui a commencé lors des cahiers de doléances. Ils réclamaient entre autres choses l'unification des unités de longueur, alors de plus de deux mille ¹⁸⁴ sur toute

¹⁸⁴ Denis Guedj, *Le Mètre du monde*, Seuil, 2000.

l'étendue du Royaume. C'était donc un incroyable fourbi, et les cahiers de doléances ne voulaient plus qu'il y ait deux poids, deux mesures - l'expression date de cette époque. L'Académie des sciences décida de caler la mesure, non plus sur le corps humain, mais sur le globe terrestre... D'où le fameux arpentage Dunkerque – Barcelone ¹⁸⁵... Aujourd'hui le mètre est calculé par référence au temps, l'espace est réduit à la mesure du temps.

- Bergson regrettait que le temps fût réduit à sa représentation abstraite, telle qu'elle prévaut dans les sciences, qui consiste en une spatialisation !

- De prime abord l'instrument de mesure semble être au service d'une certaine fonction : l'artisan, par exemple, a besoin d'un niveau, d'une équerre, etc., d'un mètre, et l'on dira qu'il faut bien pour des raisons de commodité qu'il y ait les mêmes mesures partout. De même qu'il faut bien, lorsqu'on assemble des morceaux d'avion ou de fusée qui viennent de sites différents, que les parties du tout s'emboîtent, et que l'on ait les mêmes chaînes d'étalonnage.

L'ethnotechnologie ¹⁸⁶ montre que la mesure ne se réduit pas à cet aspect pratique. Lorsqu'on place, par exemple, dans un pays en voie de développement, un réseau de mesure sur les bords d'un fleuve pollué, on constate que la pollution du fleuve diminue ! Comme c'est visible, les gens commencent à s'en préoccuper !

La mesure est donc un miroir qui transforme les comportements humains. Et cela dans le sens d'une objectivation. Nous retrouvons un des fragments d'Héraclite : « En écoutant non moi mais le Logos, savoir dire en accord toutes choses une ». C'est-à-dire, qu'on ne s'accorde pas forcément sur les termes de la transaction, mais on s'accorde sur l'instrument de mesure qui va déterminer les quantités. C'est déjà ça ! Notez que ce sont les mêmes textes qui définissent le mètre et qui définissent le franc, l'unité monétaire a été au départ conçue comme une mesure.

¹⁸⁵ Jean-Baptiste Delambre et Pierre Méchain entreprirent la mesure de l'arc du méridien compris entre Dunkerque et Barcelone. Ils mettront six ans à effectuer ce travail - nous sommes en pleine Révolution Française - connaissant toutes sortes de vicissitudes. Le 22 juin 1799, les deux astronomes présentèrent devant les deux chambres de la République, le « mètre étalon » (la quarante millionième partie du méridien terrestre), sous la forme d'une règle de platine.

¹⁸⁶ L'ethnotechnologie est l'étude des relations technique-société.

Allons plus loin dans l'analyse, substituer une élection à un rapport de force, c'est substituer une mesure de l'opinion publique à un rapport mafieux, c'est donc une objectivation de la relation... Le fait de sélectionner les fonctionnaires par concours au lieu de faire jouer les prébendes et les réseaux de relations, c'est prendre un instrument de mesure objectif, certes imparfait, mais auquel on va se soumettre. C'est dire que la mesure elle-même joue un rôle social qui déborde la seule dimension utilitaire, puisqu'on a, à l'arrière-plan, tout le fonctionnement de la démocratie, du recrutement des fonctionnaires ou des emplois dans les entreprises.

Le fonctionnement social de la société moderne est raccordé à la définition d'instruments de mesure qui se substituent à des rapports de forces ou à des jeux d'influence. Les marxistes sont complètement passés à côté de cet aspect essentiel des choses, puisque affirmant – ce qui me paraît totalement archaïque – que tout est rapport de forces ! Or ce n'est plus le cas, il y a eu constitution d'une métrologie. Ce n'est pas par hasard si le judiciaire a pour symbole une balance ! C'est d'ailleurs le premier instrument de mesure que l'on voit sur les bas-reliefs en Égypte, la balance qui pèse le cœur du défunt ! La première présence du judiciaire en Mésopotamie - à travers les tablettes si bien décryptées par Jean Bottéro - montre des conflits qui se règlent devant une justice « objective ». L'institution judiciaire est de même nature, elle repose sur un accord tacite, la libre soumission de tous à ses décisions.

Au plan de la géopolitique planétaire, c'est un point très sensible ! À mesure que l'on s'accorde pour substituer un processus métrologique à des rapports d'exploitation ou des rapports de force, on progresse dans un fonctionnement de modernité... Ce qui ne sera pas une partie de plaisir, étant donné la complexification croissante des échanges planétaires (pensons à l'Internet) !

Les peuples traditionnels avaient des systèmes de régulation qu'ils ont pour la plupart perdus, sous l'effet d'acculturations diverses... D'où des ébriétés... Nombre de chefs d'État africains ont ainsi été pris d'ébriété, due au pouvoir, aux phénomènes de Cour qui l'accompagnent, etc. mais cela vaut aussi pour les entreprises qui peuvent connaître de pareilles ébriétés...

- Concernant la création technique, on peut penser aussi aux Chinois, grands inventeurs de techniques (les premières horloges, l'imprimerie à caractères mobiles... ou la poudre) qui resteront pourtant dans l'ombre, ou en sommeil ¹⁸⁷...

- Quand on compare l'évolution des civilisations, il est clair qu'au Xe siècle les Chinois avaient beaucoup plus d'inventions que les Occidentaux, mais qui restaient des inventions confinées... Par la structure sociale chinoise, les techniques remontaient vers l'Empereur, elles n'étaient consommées que par une élite raffinée. Il suffisait que l'empereur s'en désintéresse pour qu'elles disparaissent ! Un empereur célèbre qui était passionné de porcelaine a fait venir les meilleurs porcelainiers de l'Empire, construit pour les accueillir et les réunir, une immense cité à Nankin. L'Empereur suivant se désintéressa complètement de cette activité, qui dès lors périclita. Les porcelainiers regroupés en un seul endroit n'avaient plus de marché local... Ce fut un coup terrible pour leur corporation ! La centralisation et la stabilité foncière de l'Empire du Milieu a fait que l'innovation n'a pas essaimé. Dans le cas de l'Occident médiéval, l'apparition d'un nouveau système technique au XIIe siècle, est vraisemblablement due au fait que la classe dirigeante s'était absentée pour faire les Croisades...

S'il n'y a pas de lecture totale de l'histoire, on peut tout de même reconnaître des scénarios...

- On retrouve les « attracteurs étranges », ces instruments conceptuels issus de la Théorie du chaos, qui permettent – faute de déterminisme strict – de rendre intelligibles les grandes tendances...

¹⁸⁷ « Si les Chinois qui ont inventé la poudre n'en ont pas fait le principe d'une artillerie dont les deux « dernières » guerres mondiales ont démontré plus près de nous la puissance exacte, ce n'est pas tant faute de capitaux ou de capitalistes que parce que les Chinois n'étaient pas les hommes de la technique, dans son rapport à la « *Technê* » des Grecs. Non que, comparativement aux Grecs, ils soient restés des primitifs et des sauvages. Mais leur non-primitivisme manquait essentiellement d'un ferment beaucoup plus explosif que la poudre elle-même, celui qui, bien que demeuré, comme tout ce qui est essentiel, le plus longtemps possible dans l'abri de son propre retrait, éclate comme un soudain coup de tonnerre dans la parole de Descartes, annonçant prémonitoirement en 1637 que le temps est venu, pour nous Occidentaux, de « nous rendre comme maîtres et possesseurs de la nature ». Jean Beaufret, *Dialogue avec Heidegger*, tome II, Minuit, 1973.

- Il n'est jamais interdit d'essayer de comprendre... Il serait même particulièrement opportun d'essayer de comprendre les aspects constructeurs de l'histoire, et non les seuls aspects destructeurs... Aspects destructeurs qui ne sont intéressants que si le récit de la destruction n'est utilisé que pour en éviter la perpétuation ! Sinon, autant les laisser dans les poubelles de l'oubli ! Je ne suis pas de ceux qui pensent que le devoir de mémoire est un absolu. Sur les millions de sensations qui nous parviennent chaque jour, nous n'en retenons que quelques-unes. Il y a des quantités de choses que l'on oublie dans la vie, et c'est tant mieux, on serait sans cela bien encombré ! Il y a derrière l'idée du « devoir de mémoire », comme un tribalisme en contradiction avec les droits de l'homme, car nul ne peut prétendre être redevable d'un préjudice subi par un ancêtre, comme nul ne peut prétendre porter la responsabilité de ce qu'a fait un ancêtre. Personne n'a demandé à naître où il naît. Il faut travailler avec des gens du présent...

- Paul Ricœur a fait sur cette question des réflexions très remarquables... Concernant en particulier la dimension haineuse d'une certaine mémoire exclusive, doloriste et culpabilisante qui fonde l'impardonnable...

- Il est en revanche extrêmement intéressant d'essayer de comprendre l'aspect constructif de l'histoire. Comment une civilisation change son être même... La technologie est un peu comme une espèce animale qui se ferait pousser de nouveaux organes... Les technologies sont des organes extérieurs au corps...

- « Le corps perd... », selon l'heureuse expression de Michel Serres !

- Avec la morphogenèse des objets techniques, on sent le fonctionnement de la vie, dans ses déploiements organiques. Il y a - nous en avons déjà parlé - un parallèle saisissant entre les engins de travaux publics et les organes des insectes... Nous sommes nous-mêmes avec nos coquilles automobiles en position d'insecte, avec un exosquelette... Il y a une sorte de mutation de l'espèce qui se produit, et il est important de repérer dans l'histoire ce qu'on peut appeler des mues, par analogie avec ce qui se passe dans le monde des insectes, ou si l'on préfère des mutations. Ce sont des changements simultanés de la technique et de la civilisation...

Ce sont vraisemblablement des événements exceptionnels. Il faut qu'ils y aient, dans les sociétés concernées, des blocages qui témoignent du fait que la classe dirigeante ne joue plus son rôle... C'est ce qui s'est produit au XVIIIe

siècle, par exemple, lorsque la classe dirigeante a été attirée par la vie de Cour. La génération suivante s'est trouvée incompétente pour gérer les domaines, et fut comme en lévitation par rapport à ses responsabilités officielles. Ce sont les intendants, encore une fois, qui commenceront à entreprendre et à s'enrichir... La classe dirigeante trouvera à l'intérieur d'elle-même des personnages qui essaieront de se re-légitimer, de retrouver des fondements à leur existence. C'est pour cela que le mouvement philosophique du XVIIIe siècle fut en même temps un mouvement vers la technologie : il suffit de lire l'Encyclopédie pour constater la place accordée à la technique !

- « L'Encyclopédie, ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers », le titre de l'ouvrage est lui-même significatif !

- Le projet encyclopédique était bien de publier – et donc de rendre public - le savoir-faire des corporations, qui jusqu'alors le confisquaient. En le publiant, on permit à de nouveaux venus de s'installer, redonnant au peuple ce qui lui avait été ravi...

- Cela anticipe la loi Le Chapelier, qui interdira en juin 1791 toute association et toute coalition entre gens de même métier... Mettant un terme au corporatisme d'Ancien régime, et à toutes sortes de confiscation...

- En effet, c'est l'esprit de l'époque. Cela commence avec Madame de Genlis et l'éducation des enfants du Roi – le futur Philippe Égalité - ; ce sera plus tard, en 1793, la création du Conservatoire des Arts et Métiers qui devait détenir en double et en état de marche toutes les techniques mises dans le public, ainsi que tout ce qui servait à les fabriquer ; avec des démonstrations publiques, pour que tout le monde puisse en prendre connaissance ! Il y a une restitution au public des informations techniques...

Pourquoi cette reconversion d'une partie de la classe dirigeante, sinon parce que leur métier ancien avait été repris par d'autres, et qu'il fallait se rendre utile... C'est un scénario très intéressant que ce ressourcement d'une classe dirigeante, qui avait été comme privée de sa légitimité réelle, tout en détenant encore une légitimité officielle...L'officiel suit la réalité, mais ne la précède pas, c'est comme le droit qui suit les mœurs sans les précéder jamais ! Pour moi, la véritable fête nationale est celle de la nuit du 4 Août, où les privilégiés renoncèrent à leurs privilèges.

- Les grandes transformations du système technique et de la société ne s'accompagnent-elles pas de transformations des mentalités ?

- Et de la philosophie ! C'est la raison pour laquelle dans la philosophie de l'époque industrielle la réquisition de visibilité (cf. Bentham) et la réquisition heideggerienne - la réquisition des choses et celle de l'information, la surveillance - sont deux mouvements simultanés, sur lesquels s'appuie effectivement toute une machine de pouvoir économique. Marx dira qu'une telle situation ne peut qu'évoluer vers la catastrophe, car il avait dans l'idée que tout système de ce type comporte nécessairement une dérive mafieuse, par le fait de la création de monopoles... Il n'avait pas tort, à cela près que la société a réagi par des lois anti-trusts, d'autres forces ayant fait leur apparition : l'opinion, la politique...

La fin du scénario envisagé par Marx ne s'est pas réalisée, le cataclysme révolutionnaire n'a pas eu lieu, ni tel qu'il l'imaginait, ni là où il le pensait ! Une partie du scénario marxiste n'en demeure pas moins pertinente, l'historien Germain Sicard, par exemple, a pu le vérifier en étudiant, au Moyen Âge, les moulins des bords de la Garonne à Toulouse, qui passèrent par un mouvement de concentration du nombre de 60 à un seul... L'explication marxiste est opératoire dans certains cas précis, mais pas d'une manière générale. Il faut toujours être prudent dans les interprétations.

- Concentration qui va s'en doute s'accroître avec la mondialisation...

- À propos de la mondialisation - ou globalisation -, dont on parle beaucoup ces temps-ci, je risquerai quelques hypothèses de travail. À partir du moment où l'espèce humaine est partie de la vallée de l'Omo pour peupler la Terre entière, il y a eu globalisation, en l'occurrence des chasseurs-cueilleurs... Pour ce qui concerne la globalisation en termes d'échanges, je pense que les débuts sont à chercher vers les VIIe ou VIe siècles avant J.-C., au moment où s'est mis en place ce qui deviendra au IIe siècle la « Route de la soie », permettant la circulation de divers biens entre l'Inde et le Moyen-Orient, circulation animée par les Phéniciens sous la protection de l'empire Achéménide. J'ai le sentiment confus qu'on touche ici à quelque chose de très important, car une implosion commerciale s'est pro-

duite qui fut en même temps une sorte de mixage culturel – je pense encore à ces petits objets en pâte de verre que fabriquaient les phéniciens...

- Les premiers « gadgets », dont nous avons déjà parlé...

- Les premiers gadgets, en effet... C'était le commerce au sens du bazar !

- On pense irrésistiblement au senhor Oliveira de Figueira dans les albums de Tintin, ce Portugais aventureux et entreprenant, levantin moderne héritier lointain des phéniciens, qui proposent aux Bédouins ébahis des pacotilles innombrables, de la cravate au savon de Marseille, en passant par des skis ! ...

- Tout à fait. Cette implosion s'est accompagnée de la création d'un pouvoir marchand, qui va progressivement gagner en puissance : les Phéniciens vont créer Carthage, Marseille, et toutes sortes de cités autour de la Méditerranée... Ça se terminera par la destruction de la puissance phénicienne par Rome...

- « Carthago delenda est ! », « Il faut détruire Carthage ! », selon le mot d'ordre quasi obsessionnel de Caton l'Ancien ...

- Avec une très grande brutalité ! Un gel suit souvent les implosions, dans le cas présent par la force des armes. La « Route de la soie » deviendra une route mondialiste à partir du moment où elle ira jusqu'en Chine. Lorsqu'on étudie les Croisades, on ne peut pas se défendre de l'idée que les Occidentaux - du fait que ladite route était militairement tenue par les Musulmans, et qu'ils ne pouvaient plus accéder à ce circuit sans être obligés d'en passer par les conditions de leurs marchands - cherchèrent à la débloquer... Les Croisades qui furent en même temps des expéditions pillardes... La libération des Lieux Saints me semble un habillage idéologique d'une réalité économique...

- Les historiens font aussi valoir une situation de crise économique, politique et religieuse en Europe occidentale qui pouvait justifier de telles aventures extérieures...

- C'est la théorie que j'aime bien raconter aux industriels : les féodaux recevaient une éducation très sportive, mais ils manquaient de conflits pour exercer leurs talents. Ils pillaient alors les monastères... L'Église n'ayant pas réussi à les en empêcher, leur demanda de faire serment en 1024 par la voix de l'évêque de Beauvais, sans grande suite ; quelques années plus tard on prêchera la Croisade, ce qui éloignera les féodaux et canaliserait leur énergie...

Lorsque à la fin du XVe siècle Isabelle-la-Catholique accepte de financer Christophe Colomb, elle ne fait que suivre les conseils de son Grand Argentier, qui lui dit : « Majesté, cela ne vous coûtera pas beaucoup plus cher que deux réceptions de chefs d'État étrangers ! ». Mais c'était aussi pour court-circuiter cette « Route de la soie » - qu'on n'avait pas réussie à déverrouiller avec les Croisades - que partirent les grands navigateurs, Vasco de Gama, Christophe Colomb... Certes, on avait créé dans la Baltique un circuit d'échanges, la ligue Hanséatique, mais la route orientale restait bloquée... Certains concurent de faire le tour de l'Afrique comme Vasco de Gama ou de passer par la route de l'Ouest comme Colomb ! Chaque fois une volonté de déverrouiller par la mer la « Route de la soie »... D'où, une deuxième implosion qui va produire la Renaissance. Aux XVIIIe et XIXe siècles, l'implosion maritime devient générale, avant celle de l'aviation, puis de la communication au XXe siècle...

Les échanges ont leur limite ! À un certain moment, ne peut pas ne pas intervenir une sorte de saturation, un jour, en effet, le senhor Oliveira ne pourra plus vendre ses colifichets... On a atteint aujourd'hui des stades d'implosion commerciale tels, qu'on voit se profiler comme une sorte de saturation, du moins dans les sociétés qui participent à cette mondialisation (car le reste de la planète est totalement hors circuit). J'ai le sentiment que ces saturations aboutissent à des prises de pouvoir, par des oligopoles, lesquels deviennent vite insupportables, provoquant l'émergence de forces sociales suffisantes pour mettre fin au système...

En résumé, j'ai l'impression que ces trajectoires sont des changements techniques, et qu'on a tendance à n'en voir qu'un petit bout, alors qu'il s'agit de scénarios dans lesquels il se passe quelque chose qui ressemble à du vivant. Une fois de plus, la référence biologique me semble ici très pertinente : il y a l'« état naissant » d'Alberoni, la spécialisation de la formation des organes, le vieillissement, et puis le déclin qui fait que le système se désagrège pour des raisons qui lui sont internes... Aucun dispositif humain n'est immortel, et s'il vit longtemps – comme l'avait remarqué Machiavel à propos de la République romaine – c'est qu'il a en lui-même des processus de renouvellement de sa classe dirigeante, des pouvoirs politiques...

- Une « reproduction » qui n'a rien à voir avec la reproduction des rapports sociaux dont parle Marx ; ni avec celle – qui se joue à un autre niveau - très abon-

damment analysée par Pierre Bourdieu : la reproduction d'un système social fondé sur la domination économique et symbolique d'une minorité...

- Oui, car une classe dirigeante qui ne ferait que se reproduire elle-même sans puiser dans le peuple pour y chercher de nouvelles élites serait vouée à la disparition... Il y a en fait un phénomène de convection ! C'est en cela, nous en avons déjà parlé, que je suis très critique devant la mise en place de nouvelles dynasties industrielles, Bouygues, Dassault, Leclerc, etc., où les fils succèdent à leur père ! Faute de renouvellement naturel, celui-ci ne pourra se faire que dans la confrontation... Ceux qui ont une capacité entrepreneuriale d'invention ou de gestion, s'ils n'arrivent pas à l'exercer comme chef d'entreprise, ils le feront d'abord comme dealer, avant de se confronter plus directement aux chefs d'entreprises eux-mêmes. C'est ce qu'on est en train de préparer...

Il faut le répéter, le point faible des sociétés modernes, il est dans le psychisme. Le marxisme avait décrit l'exploitation de la faiblesse économique, nous sommes aujourd'hui dans l'exploitation de la faiblesse psychique. Donc une vulnérabilité aux drogues, à la violence... C'est dans ces domaines que les personnes actives, mais exclues du pouvoir économique dominant, s'engagent ! Il est très préoccupant de savoir que parmi les plus doués d'une génération nombre s'engageront dans cette voie !

- À la deuxième génération les choses n'auront-elles pas tendance à se calmer, à rentrer dans l'ordre, si j'ose dire ?

- Pour partie, mais croyez-en le prospectiviste, nous allons au-devant d'un certain nombre de problèmes aigus...

Cette lecture de l'histoire passe par ce que nous avons appelé l'ethnotechnologie, c'est-à-dire les rapports de la technique et de la société. Cette discipline n'en est qu'à ses débuts... L'histoire des techniques reste trop anecdotique, l'histoire politique regarde trop peu du côté de la technique ou comme d'une donnée extérieure voire annexe, quant à l'histoire économique elle est quasiment à faire...

Certes, il y a des exceptions notables... Ainsi, ai-je le souvenir de Fernand Braudel parlant du gouvernail d'étambot, une invention chinoise apportée par le monde arabe, qui a joué un rôle majeur dans le développement maritime, et donc

économico-politique, de l'Occident : la ligue Hanséatique et la navigation transatlantique lui doivent beaucoup...

- Ou Georges Duby ¹⁸⁸ insistant sur la nécessaire prise en compte des inventions techniques - ou plutôt de leur diffusion - comme la charrue à versoir dissymétrique ou l'arbre à came des moulins, pour expliquer l'essor économique du XIII^e siècle...

- Ou du collier d'attelage... Nous avons, pour notre part, plutôt privilégié une autre explication : il y avait de quoi fabriquer du fer - et même certaines formes d'acier - qui permettait sous grande surveillance de fabriquer de l'armement pour les chevaliers. À partir du moment où ceux-ci sont partis aux Croisades, les intendants ont commencé à faire des outils agricoles, certes on savait le faire depuis les Gaulois, mais cela s'est généralisé. Je crois qu'au XIII^e siècle le poids de fer par agriculteur dépasse le poids de fer par chevalier ! Et il y avait beaucoup plus d'agriculteurs que de chevaliers !

¹⁸⁸ *L'économie rurale et la vie des campagnes dans l'Occident médiéval*, Champs Flammarion, 1977. Cf. aussi : Jacques Le Goff, *La Civilisation de l'Occident médiéval*, Arthaud, 1964.

L'avenir de l'esprit. Prospectives.
Entretiens de Thierry Gaudin avec François L'Yvonnet.

Chapitre 9

ÉDUCATION

[Retour à la table des matières](#)

François L'Yvonnet : Vous critiquez l'enseignement scientifique qui privilégie la recherche de solutions qui ferme les questions, plutôt que de les maintenir ouvertes.

Thierry Gaudin : Dans ce type d'enseignement, on trouve la contrepartie, en quelque sorte négative, de ce que disait Saint-Simon : « L'ancien pouvoir spirituel c'était l'Église, le nouveau c'est la science »... La science chausse les bottes de la cléricature et finit par se transformer elle-même en cléricature, elle va donner la priorité aux méthodes visant à inculquer le discours de la science, elle va apprendre « ce qu'il faut penser de... », et non apprendre « comment se renseigner sur... ».

L'expérimentation - pensons aux travaux pratiques exécutés dans les lycées - n'est là que pour dérouler le tapis rouge au discours scientifique, elle est complètement confinée, contrôlée, aucune improvisation n'est prévue... On a affaire à une sorte de rituel comme lorsqu'on sert la messe, au lieu d'un calice il y a une pipette qui a, à peu près, la même force de conviction ! On est dans le symbole... Où est la reconnaissance ? On est dans la connaissance, non dans la reconnaissance !

Et c'est bien là que l'adage : « La reconnaissance précède la connaissance » pourrait être médité. La reconnaissance consiste à partir d'une situation complètement confuse, et de parvenir à y introduire un balisage ; bien des méthodes sont disponibles pour faire fonctionner ces systèmes de balisages (c'est le cas du « jeu de piste » !), qui sont une des forces de l'esprit humain... On ne peut pas dire que le système de l'enseignement scientifique fonctionne sur ce modèle ! C'est en cela que l'enseignement doit être profondément bouleversé par l'approche cognitive, dans la mesure où celle-ci tient compte, en premier lieu, de ce qu'est la cognition avec des questions du genre : « Comment marche le balisage ? », ou : « Comment fonctionne le système de perception ? »

Prenons un exemple encore plus flagrant, celui des mathématiques : elles sont enseignées à partir de méthodes assez pénibles qui finissent par rebuter assez rapidement une bonne moitié - sinon les trois quarts - de la population scolaire : il y aura ceux qui survivront pour des raisons qui leur sont propres et ceux qui en seront exclus... Nous savons que ce système est un excellent critère de sélection aux examens et divers concours...

Certains mathématiciens commencent à se demander si l'enseignement de leur discipline ne devrait pas être transformé avec l'utilisation de la vidéo et des univers virtuels qui permettent de rendre visuels, et donc perceptibles, des objets mathématiques qu'on ne pouvait jusqu'alors que décrire péniblement avec du langage et des formules.

Un grand mathématicien, Adrien Douady, qui a fait partie du groupe Bourbaki, a réalisé un film intitulé « Le lapin ». C'est une très belle introduction aux fractales à partir des nombres complexes, c'est totalement visuel, et l'on comprend très bien de quoi il s'agit, on peut mémoriser le cheminement théorique... C'est plus facile encore avec les univers virtuels... Or, jusqu'à présent, ces outils n'ont pas encore pénétré les classes, comme si on voulait conserver le vieux système de sélection par l'apprentissage de formules abstraites...

- Sans parler de l'inertie professorale, ou plus prosaïquement de l'incapacité dans laquelle nombre de professeurs se trouvent - faute de formation idoine - d'utiliser convenablement des machines...

- Vous êtes un peu dur... Les professeurs ne sont ni plus ni moins inertes que la moyenne des humains. En plus, dans la société contemporaine, ils sont en pre-

mière ligne pour l'intégration des populations marginales, voire exclues. J'admire le courage et la ténacité de ceux qui continuent cette tâche qui, vue d'où ils sont, doit ressembler à celle de Sisyphe. Je sais aussi qu'un certain nombre ne tiennent pas le coup, ont des dépressions, etc...

En plus, lorsqu'on va voir, non pas dans l'école au sens strict, mais dans le péri-scolaire, dans le monde associatif qui entoure l'école, on découvre une très grande créativité, le problème c'est que l'information ne remonte pas ! La bureaucratie, comme toujours, ne veut voir qu'une tête ! Ce qui se passe dans les marges est ignoré... C'est encore un problème de reconnaissance !

Du temps où je m'occupais d'innovation, nous avons essayé de repérer les innovations qui se faisaient dans les classes, notamment dans celles des lycées techniques (les élèves de l'un d'entre eux avaient même fabriqué un avion !)... Nous avons essayé d'en savoir davantage et au bout de deux mois, nous est parvenue une liste de 600 cas d'innovations faites dans des lycées, sur les 600, 596 nous étaient parvenus par la voie des associations, et 4 par l'Inspection générale ! Voilà qui vous donne la mesure du système de perception du terrain par l'administration centrale...

Au sein même de la science, lorsqu'il s'agit de gérer la science, on n'est plus scientifique du tout, mais dogmatique et négociateur : on négocie entre lobbies différents, d'où la difficulté à pouvoir réactualiser les directions de la recherche... Il est, en effet, très difficile de faire une politique de la recherche, dans la mesure où le lobbies des physiciens tient le haut du pavé : il y a eu la bombe atomique, la physique fondamentale, les grands accélérateurs, etc., qui ont profité quasi-exclusivement des crédits publics.

Le résultat de ce mécanisme est évident : on cherche là où on a déjà trouvé ! Dès les années 70, un article était paru à ce sujet dans la revue « Le progrès scientifique » où étaient consignés les résultats des actions de recherche dite concertées financées par le gouvernement. Il s'intitulait « L'effet Saint Mathieu ». C'était la transposition à la politique de recherche de la citation de l'Évangile « On donnera à celui qui a, et il sera dans l'abondance, quant à celui qui n'a pas, on lui ôtera jusqu'à ce qu'il a »... en ne le mentionnant pas dans les statistiques.

Il a fallu à peu près 10 ans, entre 1982 et 1992, pour faire admettre au C.N.R.S. que les sciences cognitives avaient aussi leur importance... Aujourd'hui

encore les informaticiens vous diront qu'ils manquent de postes d'enseignants alors qu'il y a une forte demande, en revanche les physiciens ont des laboratoires suréquipés avec seulement un ou deux thésards ! Le virage n'a pas encore été pris, et c'est très préoccupant...

Il y a une sorte de cristallisation du système... J'avais à une certaine époque suggéré un remède : créer une nouvelle section au comité national du CNRS qui s'appellerait « Autre et non précisée ». Elle aurait attiré tous les marginaux, tous ceux qui sont entre deux disciplines, dans un second temps il y aurait eu une démultiplication, de cette section indéterminée de nouvelles sections seraient nées avec des nomenclatures. La suggestion n'a pas été retenue, car inventer le zéro ou un ensemble vide n'est pas chose facile, c'est comme laisser ouverte une question !

- Vous parlez de recherche, mais quelle prospective faites-vous pour l'enseignement ?

- Nous sommes à la veille de bouleversements absolument considérables, dont l'enseignement sortira méconnaissable ! Pour de bonnes et de mauvaises raisons : il y a celles - les « bonnes » - qui tiennent au développement des techniques de mémorisation et de communication. Il ne s'agit plus tant d'accumuler du savoir, puisqu'il se trouve engrangé un peu partout ! Il s'agira d'apprendre à naviguer dans le savoir... On a un déplacement du savoir vers le savoir-faire, dont l'acquisition requiert des balises et donc des savoirs !

La vieille pédagogie du prêche - qui consiste, pour le professeur, à déverser du savoir sur une classe passive - est périmée. Le déversement de l'information peut être fait par tous les systèmes de stockage (un cours d'histoire pourra être fait en vidéo par le meilleur spécialiste de la période !).

Au contraire, l'enseignant devra amener l'apprenant à devenir actif, alors qu'on lui demandait d'être passif... Se pose alors une question majeure : comment susciter une attitude active alors que tout dans le monde moderne pousse les gens à la passivité (T.V., cinéma, société de loisirs...), avec en perspective un bonheur légumineux. L'idée que l'enseignant sera remplacé par une machine n'est pas sérieuse, mais dire qu'il y aura une inversion de son rôle, qu'il deviendra un animateur - celui qui donne de l'âme, du mouvement - n'est pas contestable...

- Cela n'a-t-il pas toujours été le cas ? Le bon professeur n'est-ce pas celui qui provoque l'activité de l'apprenant... Apprendre, c'est toujours désapprendre ce que l'on croyait savoir, il y a nécessairement un travail réflexif, de mise à nu, il faut être capable de faire le vide en soi, là où il y a du trop-plein d'opinions, de préjugés... Socrate et sa célèbre maïeutique...

- Vous avez raison... Mais, sauf à imaginer que mon parcours scolaire fut exceptionnel, j'ai surtout rencontré des professeurs qui nous demandaient d'être passifs...

- Sans doute, j'ai fait la même expérience... Je veux dire seulement que le modèle du professeur suscitant l'activité plus que la passivité n'est pas nouveau... Il s'est peut-être un peu encroûté.

- Ce n'est pas nouveau... Mais il y a un repositionnement, qui peut très bien être un retour aux sources. La différence porte sur l'accumulation des connaissances, moins nécessaires que par le passé, dès lors que celles-ci sont accessibles par Internet. En revanche, les savoirs-faire et la recherche du professionnalisme, de la qualité du travail, deviennent essentiels, alors qu'ils étaient relégués aux enseignements professionnels, à l'artisanat, les filières "nobles", intellectuelles se complaisant dans un certain détachement...

À mon avis, le grand point faible de nos enseignements, c'est qu'ils n'offrent pas aux élèves les moyens d'une véritable sécurité dans leur vie après l'école. Le système économique et financier donne des signes très inquiétants d'instabilité, qui ont balayé hier l'économie de l'Indonésie, demain ce sera celle de l'Amérique du Sud, puis peut être après-demain celle de l'Europe...

Les personnes lucides vont essayer de reconstituer des zones d'autonomie, des îlots qui permettront de résister à ces tempêtes financières. Ils ne peuvent le faire qu'en ayant un certain nombre de garanties non monétaires, par exemple, des îlots d'autosubsistance, les S.E.L : Systèmes d'Échanges Locaux, LETS en anglais. Plusieurs centaines se sont déjà constitués. Les exclus ne pouvant plus avoir de l'argent, ils créent un argent fictif et essayent de compenser les uns par rapport aux autres les services qu'ils se rendent...

Mais alors les Inuits ou les Aborigènes deviennent dépositaires d'un véritable trésor, car ils sont encore capables de survivre en dehors d'un univers économique, et parfois dans des conditions extrêmes, pensons aux glaces de l'Arctique !

J'ajouterais que personne, de nos jours, quels que soient ses diplômes, ne peut prétendre être à l'abri d'être réduit à la condition de SDF. Or, l'école n'apprend même pas à survivre comme savaient le faire ces populations. Nous sommes tellement imbus d'une supposée supériorité que nous ne voyons même plus les signes évidents, dans la rue, de nos fragilités.

- Nous continuons à former des employés, alors que l'emploi vacille.

- Oui, et cela ne fait que s'amplifier. Il se constitue actuellement un marché mondial de l'enseignement, sur lequel les Américains sont déjà présents et dominants. Le premier salon professionnel s'est tenu en l'an 2000 au Canada, à Vancouver. Le couplage de ce marché avec Internet en fera quelque chose de très redoutable !

Dans quelques années, les gens sortant du système scolaire auront leur curriculum vitae en ligne sur Internet, mais que mettra-t-on dans celui-ci ? ses diplômes ? un press-book ? son profil psychologique ? Sûrement tout ce qui pourra convaincre l'éventuel employeur, ou plutôt le contractant. Il me semble qu'il y aura beaucoup d'entreprises individuelles, et donc des gens qui ne chercheront pas nécessairement un emploi, mais des clients et des contrats...

En face, il y aura un employeur ou un donneur d'ordres, qui jugera de votre candidature... Il vous fera alors passer un test, par Internet, un test normalisé internationalement, comme le Töffeel pour les langues... L'employeur n'essayera pas de savoir si vous avez passé avec succès, vingt ans auparavant, un concours d'entrée dans une grande école, mais si vous êtes aujourd'hui capable de parler l'anglais, l'allemand ou le russe... Et c'est en temps réel que le test sera effectué...

Et il y aura assurément, toujours en ligne, des propositions de vente de logiciels pour mieux préparer le test, c'est l'effet d'épée et de bouclier... On sera à la fois complètement sorti de l'enseignement classique, mais avec en même temps, une possible dérive vers l'enseignement-marchandise... Il faut être vigilant sur les risques d'une dérive...

Lorsque j'enseignais à l'ENA, autrefois, je rappelais à mes auditeurs, avec un succès mitigé, que la déontologie existe aussi ! Par exemple, pour être caricatural, si l'on enseigne la comptabilité à un escroc, ça fera un escroc plus performant ! Si

on enseigne le droit public à un ambitieux cupide, ça démultipliera l'efficacité de sa rapacité !

Sans l'éthique et la déontologie, le monde devient une foire d'empoigne invivable... Malheureusement les forces montantes ne vont pas dans ce sens. Elles vont dans le sens marchand. Sans doute, un marchand qui n'a pas d'éthique risque de perdre ses clients, mais seulement dans la mesure où ceux-ci s'en aperçoivent. Et, dans la plupart des métiers, les possibilités de dissimuler les malfaçons ou de tromper l'acheteur sur la marchandise ne manquent pas.

- Comment faire coexister la société cognitive et cette éthique dont vous parlez... La reconnaissance ne porte pas en elle-même une dimension éthique... Je pense à une réflexion de George Steiner qui doutait que la science puisse - sur les ruines de l'humanisme classique - fonder une grande morale...

- En est-elle capable ? En tout cas, elle ne l'a pas fait, elle n'a pas assumé son rôle de pouvoir spirituel ! Elle s'est mise - apparemment sans états d'âme - au service de finalités guerrières, voire même de génocides...

Ceux qui avaient des responsabilités dans ce système ont mis au-dessus de la science, de son objectivité et de son humanisme supposé, leur finalité tribale, au sens large du terme : ethnique, national ou religieux. Par elle-même, la science ne s'est donc pas donné les moyens de jouer son rôle de pouvoir spirituel. C'est même le principal reproche qu'on puisse faire à la communauté scientifique.

On peut espérer que le paradigme cognitif, et notamment la reconnaissance, s'accompagne d'un retour de l'éthique. Car, dès lors qu'il y a reconnaissance, il y a enrichissement par la reconnaissance... Les Indiens d'Amérique ou les Inuits ont ainsi bien des choses à nous apprendre, par exemple quant à leurs capacités d'autonomie ou de survie... On voit que la reconnaissance doit être poussée très loin, et qu'elle porte en elle-même comme une limite à la cupidité...

Avec la construction d'une société planétaire - et la division des pouvoirs qui l'accompagnera - un système judiciaire lui-même planétaire va se mettre en place, c'est inéluctable...

- Pensons à Mireille Delmas-Marty ¹⁸⁹, spécialiste de droit comparé, qui travaille à la mise en place conceptuelle – si j'ose dire – d'un ordre juridique mondial non-hégémonique, qui se superposerait – et non se substituerait – aux ordres nationaux...

- Tout le monde a besoin d'un tel système... Cette structure judiciaire internationale que nous appelons de nos vœux, reconnaîtra nécessairement les législations particulières des différents sous-ensembles (il faut bien tenir compte des différences de mœurs ici et là).

Le récent débat sur la Corse a enfin soulevé une vraie question : « Est-ce que les Corses ont ou non un rapport différent à la loi qui justifierait qu'on leur accorde un pouvoir législatif propre, ce qui ne les exempterait pas de se conformer à l'ordre judiciaire international ? ».

C'est à la manière de Montesquieu qu'il faut concevoir ce système mondial, non pas un exécutif mondialiste mais une séparation de trois pouvoirs, une pyramide judiciaire complète, avec un sommet planétaire (comme c'est déjà le cas pour les crimes contre l'humanité) et des législatifs et des exécutifs territoriaux qui ne se superposeront pas nécessairement l'exécutif peut être communal et le droit national !

L'exécutif qui était le pouvoir, avec un grand « P », devient un des pouvoirs, qui d'ailleurs ira en s'émiettant, se localisant, et auquel on demande surtout de gérer convenablement les services publics usuels (que les transports en commun fonctionnent, que les routes soient entretenues... Et qu'il y ait un système éducatif satisfaisant).

- La grande question, concernant le système éducatif, est celle de la formation des formateurs... « Qui éduquera les éducateurs ? », pour reprendre la belle formule de Marx laissée en suspens. Les sciences cognitives, par exemple, sont-elles enseignées dans les universités et autres grandes écoles ?

¹⁸⁹ Mireille Delmas-Marty, *Trois défis pour un Droit mondial*, Seuil, 1998.

- Actuellement les sciences cognitives sont confinées dans des unités de recherche... Elles ne font pas l'objet d'un enseignement formalisé, pas plus en France qu'à l'étranger...

- À titre d'exemple, notons qu'elles sont totalement absentes des manuels de philosophie des classes de terminales... L'épistémologie enseignée est à la rigueur poppérienne dans ses avancées les plus audacieuses, lorsqu'on ne campe pas sur des positions bachelardiennes ¹⁹⁰...

- Wittgenstein était déjà un petit peu plus proche avec ses « Remarques sur les couleurs » ¹⁹¹, mais il est vrai que c'est un philosophe un peu particulier ! C'était un ingénieur de formation, dilettante, suffisamment fortuné pour ne pas avoir à se préoccuper de gagner sa vie (c'était encore possible à l'époque). Il termine son ouvrage le plus célèbre, le « Tractatus logico philosophicus » par cette formule célèbre : « Ce dont on ne peut parler, il faut le taire ». Je doute que les philosophes, arrière-petits-enfants du Pangloss de Voltaire, se soient conformés à cette prescription.

- Un étudiant en philosophie français peut suivre tout un cursus, passer des concours sans jamais avoir abordé la question de la « cognition »... Elle passerait

¹⁹⁰ Gaston Bachelard, philosophe français (1884-1962), a renouvelé la philosophie des sciences en définissant les caractères d'un nouvel *esprit scientifique*. Il qualifia sa pensée de « surrationalisme », par son refus de toute conception figée de la raison. Une partie de son œuvre est consacrée à l'activité onirique de l'imagination. *Le Rationalisme appliqué*, PUF, 1949. *L'Air et les Songes*, Corti, 1943.

Karl Popper, philosophe anglais d'origine autrichienne (1902-1994), a bouleversé l'épistémologie contemporaine en lui proposant des principes nouveaux (celui de « falsifiabilité », par exemple, comme seul critère de scientificité. La « falsification » d'une théorie résidant en sa réfutation par l'expérience). La connaissance scientifique procède par approximations sans fin. *La Logique de la découverte scientifique*, Payot, 1982. *La Société ouverte et ses ennemis*, Seuil, 1979.

¹⁹¹ Trans-Europ-Repress, 1983. Il s'agit d'une des dernières œuvres de Wittgenstein, dans laquelle il approfondit - prolongeant en cela le *Traité des couleurs* de Goethe - les rapports conceptuels entre « penser » et « voir ». Il existe, selon lui, un type de vision qui est aussi un type de pensée. « Nous voyons une relation, comme nous voyons un aspect, une *Gestalt* ».

même pour être un peu suspecte... Pensez donc, de quel droit marche-t-on sur les plates-bandes des philosophes ?

- On se demande bien pourquoi ! En tout cas, si j'avais à construire un enseignement de philosophie, ce qui ne risque pas de m'arriver, je sais par quoi je commencerais...

- Dites toujours, cela m'intéresse, en tant que prof de philo... Je sens que ça ne va pas être triste !

- En effet, je commencerais par les "interdits" de Coluche.

Vous savez :

« Omo lave plus blanc que blanc !

« Moins blanc que blanc, je vois ce que c'est. C'est gris. Mais plus blanc que blanc ?

« C'est nouveau, ça vient de sortir ! »

- Halte là, vous êtes hors programme !

Depuis quand la Philosophie est-elle programmable ?

- N'y a-t-il pas un peu de démagogie à convoquer Coluche, c'est un exercice très en vogue, et les puissants s'accommodent assez bien de son humour ?

- Ils s'en accommodent, mais mieux mort que vivant. Souvenez-vous qu'il a été candidat à la Présidence de la République. Il disait : « Avant moi, la France était coupée en deux ; avec moi, elle sera pliée en quatre ». Les sondages lui donnaient un score non négligeable. On commençait à rire jaune chez les puissants. Son accident de moto les a bien soulagés.

Mais vous avez raison d'évoquer cette réaction. Ha ! Ha ! Il nous cite Coluche. Il essaie de mettre les rieurs de son côté. Il se met avec les clowns... Cela suffit pour que l'homme de l'institution, l'apparatchik, détourne son regard. Mais voilà, dans le conformisme, certaines « vérités » ne peuvent passer que par les clowns. Ce n'est pas parce que Coluche fait rire que ce qu'il dit est pertinent, c'est au contraire parce que ce qu'il dit est « plus vrai que vrai » qu'il déclenche le rire, le rire qui sauve, celui du « gai savoir ».

En choisissant Coluche, je fais un retour aux sources de la philosophie, dont la première tâche, celle de Socrate, fut de démystifier les sophistes ¹⁹². Qui sont les sophistes contemporains ? Les publicitaires ! Passons quelques heures à démonter leurs ficelles. Ainsi, nous progresserons, dans la vie de tous les jours, dans la voie de la conscience et de la liberté.

Reprenons cet exemple, et vous verrez que nous arrivons tout de suite à la philo.

“Omo lave plus blanc que blanc”. D’abord, un slogan de ce genre, c’est un contrat de quelques millions de francs pour une agence de pub. Ce n’est pas choisi à la légère. C’est testé. On l’adopte après avoir vérifié que ça marche. La première question qui se pose à nous philosophes est donc : « Pourquoi ça marche ? » Qu’est-ce qui fait que la ménagère, équipée des cent milliards de neurones que nous avons tous en standard, en achetant son baril de lessive, gobe un truc pareil ?

Au premier degré, avec un regard analytique, il y a d’abord le nom “Omo”. Un mot symétrique, donc plus près de la perfection, dérivé d’Homo, l’Homme, nous, l’espèce humaine, Homo Sapiens. Et pour les ménagères instruites de nos débuts, c’est aussi la référence à la vallée de l’Omo, la vallée des origines, d’où l’espèce humaine est issue. Le nom même évoque plus que l’Homme, une essence d’homme en quelque sorte.

La référence au blanc y ajoute la pureté, la pureté des origines, d’autant plus pure qu’elle est sous-entendue. Et “plus blanc que blanc” précise, pour celles qui ne l’auraient pas encore compris, que c’est une pureté inaccessible, au-delà de la logique ordinaire, dépositaire d’un de ces superlatifs qui n’appartiennent qu’aux Dieux.

Et quand Coluche ajoute : “C’est nouveau, ça vient de sortir”, il met la touche finale, celle de l’illumination, la nouveauté, ce qui apparaît à l’esprit pour la première fois et l’éclaire, ce qui est en même temps pur comme l’enfant qui vient de naître : “ça vient de sortir”. En fait, ça vient de sortir... sur le marché, et il met en lumière l’escroquerie. Je ne fais qu’esquisser. Vous voyez, il y a de quoi faire un bon cours de philo.

¹⁹² W.C.K. Guthrie, *Les Sophistes*, Payot, 1988.

Après Coluche, je passerais à la “télé des inconnus”. Pourquoi ? parce que la tentative de prise de contrôle des psychismes, le nouveau pouvoir de la société cognitive, utilise ce moyen surpuissant qu’est la télé, vers un public désarmé. La encore, la tâche de la philo n’est-elle pas d’organiser la Résistance ?

Pour la métaphysique et les religions, je ferai appel à Raymond Devos...

- Ça va, j’ai compris, Devos dit bien que trois fois rien ne fait pas grand-chose ! La philosophie doit être à la pointe de l’incertitude permanente du monde ! Mais, revenons aux Sciences Cognitives. Ne risquent-elles pas d’être enfermées dans quelques laboratoires ou officines marginales...

- Dans l’état actuel des choses, les sciences cognitives existent dans la mesure où, des neurophysiologistes, des informaticiens, des psychologues, des philosophes, des linguistes... ont réussi à se parler ! Le tableau des sciences cognitives est actuellement une mosaïque, il n’y a pas une science cognitive instituée et suffisamment formalisée pour être comme telle enseignée... Mais elles existent bien, et il suffit pour s’en convaincre d’écouter des chercheurs de provenances très diverses parler entre eux, ce qui fut le cas, par exemple, à Cerisy, à deux reprises... Ce sont des savoirs en constitution !

- Un livre récent, dont nous avons déjà parlé, me semble assez significatif de la difficulté à faire parler ensemble les représentants de disciplines différentes. Il est signé d’un philosophe (Luc Ferry) et d’un biologiste (Jean-Didier Vincent) ¹⁹³, or leurs discours demeurent totalement parallèles sans jamais se croiser vraiment, comme s’il n’y avait en perspective d’une telle rencontre que le dialogue de sourd !

- Il me semble que la philosophie piétine à force de ruminer ses références aux auteurs philosophiques du passé... Or, dans notre monde moderne nous disposons d’éléments d’informations nouveaux qui permettent de revisiter les questionnements.

Par exemple, lorsqu’on pose la question : « Qu’est-ce que la conscience ? », il est certes intéressant d’aller voir du côté des philosophes du XVII^e siècle, voire même ceux de l’Antiquité, mais il est aussi intéressant de savoir ce qu’en disent les neurophysiologistes !

¹⁹³ *Qu’est-ce que l’homme ?*, op. cit.

Souvenons-nous de ce que dit Semir Zeki, à propos de la vision : on en sait suffisamment aujourd'hui pour affirmer que lorsqu'un individu voit, certaines zones de son cerveau manifestent une activité visualisable par tomographie axiale, et, chose remarquable, lorsque cette activité de la vision existe, il y a non seulement une activation des cellules correspondantes à ce qui est vu, mais aussi une zone de cellules qui est allumée chaque fois que l'individu voit (et qui indique qu'il y a conscience, qu'il y a quelque chose qui ressemble à un « je »), il y a donc à la fois le « voir la chose » et la perception qu'on est en train de voir ! Ce phénomène est détectable par l'activité neuronale !

Si on couple ce phénomène avec l'expérience du chaton ¹⁹⁴ qui montre qu'on apprend à voir en voyant, les enseignements que nous allons en tirer seront philosophiquement très riches. Cette conscience ne se constitue qu'après que l'activité de balisage et de repérage ait été faite, et répétée suffisamment de fois pour don-

¹⁹⁴ Lorsque à la naissance, on coud les paupières d'un chaton et qu'on les découd après 12 semaines, l'œil est intact, il n'a pas été touché par l'intervention, mais le chaton ne peut plus voir, et ne peut plus apprendre à voir. Parce que durant les 12 premières semaines, les connexions neuronales se sont constituées à l'intérieur du cerveau dans la zone correspondant à la vision - à l'arrière de l'encéphale - en l'absence de vision, donc un peu au hasard, mais se sont néanmoins constituées, alors qu'à la naissance ce n'était pas le cas. Il ne peut plus apprendre à voir, car il ne peut plus défaire et refaire les connexions neuronales... À la racine de la question de la reconnaissance, il y a cette idée qu'on apprend à voir en voyant, et l'expérience est encore plus spectaculaire, si au lieu de coudre les paupières, on lui met des lunettes rayées verticalement, il ne verra plus que les mouvements verticaux, il est incapable de distinguer les mouvements horizontaux... Et inversement ! On apprend donc à voir en percevant... Et ceci se joue au cours d'une période très courte de la petite enfance...

Il y a donc des périodes de maturation qui semblent génétiquement programmées dans l'évolution de l'être vivant, et en même temps, au cours de ces périodes, il y a une ouverture à un processus de reconnaissance-apprentissage. Ainsi, le chaton qui voit des objets autour de lui, cet acte de voir lui permet de constituer des invariants dans son cerveau, et donc de pouvoir procéder ensuite à la reconnaissance d'objets dont il a constitué une sorte de cartographie mentale, qui sont comme des circuits réactivables. Ces phénomènes, dont celui de reconnaissance qui est le premier d'entre eux, ne sont pas pensables en termes statiques, mais en termes d'activation de circuit.

ner lieu à un saut qualitatif, à un changement de niveau (au sens de Palo Alto) où il y a conscience de la conscience !

Ce genre de constat permet de revisiter des notions philosophiques fortes ! La conscience n'est pas préexistante, elle est un « construit »...

- C'est donc un schéma constructiviste qui prévaut, et qui présente l'avantage insigne d'éviter les écueils du dualisme ! Comme de dépasser les oppositions entre idéalisme et matérialisme... Sans compter, pour reprendre l'heureuse expression de Gerald Edelman, que la « philosophie est un véritable cimetière aux “ismes” » ! Car enfin, cela a-t-il encore un sens aujourd'hui de se proclamer matérialiste ? Il y a un siècle, il semblait assez simple d'opposer la matière à l'esprit... Mais qu'est-ce que la matière ? Le concept n'a plus cours dans la physique moderne...

- En effet ! Il faut changer nos représentations ! L'école de pensée constructiviste issue de Palo Alto ¹⁹⁵, l'ethnométhodologie, les sciences cognitives me paraissent former un nouveau paradigme, une nouvelle façon d'aborder les sciences, la philosophie ou un certain nombre de questions sociales.

La sortie du scientisme est donc une sortie de la cléricature scientiste... Il faut retenir l'idée d'une « écologie de l'esprit » selon l'expression de Bateson : les productions de l'esprit sont comme des plantes qui croissent de bas en haut...

Si la Science fut bien la première tentative de construction de bas en haut, le scientisme - comme tout l'héritage dogmatique - fonctionne de haut en bas, nous sommes alors dans le règne de la révélation... Il y a une inversion du regard, et cela a commencé avec l'envol de l'homme en montgolfière un peu avant la Révolution Française, en 1783, des hommes ont regardé vers le bas... Il faut mettre cela en correspondance avec le mouvement encyclopédiste, avec la révolution qui est au sens propre un tour sur soi-même, se sont trouvés repositionnés les fondements de la légitimité !

¹⁹⁵ On peut en déduire des conseils très concrets sur la manière d'enseigner. Voir par exemple, Spencer Johnson et Constance Johnson, *The One Minute Teacher*, William Morrow and Co, New York, 1986.

- À la fin du XVIII^e siècle, on découvre en même temps les charmes de la montagne, de l'alpinisme naissant, toujours ce regard vers les contrebases, le pittoresque des vallées, « la gorge, le défilé et le torrent » ¹⁹⁶ et non vers les cimes !

- J'ai entendu un cosmonaute, Rudolf Schweickart, devenu écologiste convaincu raconter l'anecdote suivante : alors qu'il était vêtu d'un scaphandre à l'extérieur de la Navette et que son emploi du temps était serré, il y eut une avarie de caméra, dans l'attente d'une réparation il n'a rien eu à faire pendant 10 minutes... il a alors regardé la Terre, qui lui est apparue bien fragile... La mince pellicule de vie qui couvre la planète donne une impression de fragilité... Depuis des millénaires on regarde vers le ciel pour trouver la solution des problèmes, on se laisse intoxiquer par ceux qui prétendent être les représentants de la divinité... Depuis deux siècles on est monté vers le ciel et on regarde vers le bas.

- Je pense à la Crucifixion vue par Dali, une vue plongeante de Haut en bas et légèrement décalée dans l'axe d'un des deux larrons...

- L'homme se réapproprie sa situation de pilote... Philippe Roqueplo, pour cette raison, parle de « techno-nature » ¹⁹⁷, la nature pilotée par l'espèce humaine... Cette responsabilité de pilotage de la nature va de pair avec la reconnaissance de cette situation, on ne peut pas ne pas se sentir profondément responsable. La plupart des systèmes religieux (hors l'héritage chamanique qui est tout le contraire) opèrent une rupture entre l'espèce humaine et le reste de la nature... L'espèce humaine n'ayant qu'à croître, se multiplier, et exploiter la nature pour la réduire à sa merci...

- « Maître et possesseur de la nature », en termes cartésiens, c'est en somme le programme de la modernité...

- Mais, avec le développement du commerce, ce programme devient une véritable dévastation... Qui menace toute la nature, y compris l'espèce humaine ! Il y a un million sept cent mille espèces répertoriées (davantage même sans doute,

¹⁹⁶ Cf. le petit texte de Roland Barthes consacré au « Guide Bleu », in *Mythologies*, Seuil, 1957, (coll. Points, 1970).

¹⁹⁷ « Notre environnement « naturel » (du moins pour nous qui naissons, vivons et mourrons dans les villes) est quasi intégralement le produit de l'activité technique. En ce sens notre « nature » constitue un gigantesque objet technique. C'est cet objet que je désignerai par le mot de technonature ». *Penser la technique*, Seuil, 1983, p. 18.

nous connaissons mal la diversité biologique de la planète), un certain nombre disparaissent chaque année (15 000 pour certains...)... Autant dire qu'à ce rythme dans 200 ans il n'y en aura plus !

La biodiversité est une question fondamentale, qui n'est plus de l'ordre du quantitatif (avec les questions du genre : « Combien de tonnages de denrées va-t-on produire pour nourrir plus de gens ? »), mais la diversité comme moyen de faire face aux fluctuations, et comme telle c'est la vie même dans sa capacité à résister aux événements et de pouvoir se perpétuer !

La même nécessité de diversité se transpose à l'économie. Dans une société agricole traditionnelle, chaque famille a son territoire, son lopin de terre. Avec l'industrialisation, la propriété de la terre est concentrée et même l'approvisionnement de survie, la nourriture quotidienne, passe par le commerce. En cas de crise, ce fut le cas en Indonésie en 1998, la population n'a plus d'autre ressource que de piller les magasins. L'augmentation de productivité se paye en termes de vulnérabilité.

En outre, chacun doit se reconstituer un territoire. Au lieu d'être un lopin de terre, ce sera un métier, une compétence, une position sociale, toutes choses soumises au jugement des hommes. C'est alors le stress, la compétition de tous contre tous et la surconsommation effrénée mue, non par la demande, mais par la pression de l'offre dont les acteurs sont contraints de défendre leur survie.

Le paradigme cognitif prend cela en considération, car est beaucoup plus attentif à la différenciation qu'à la quantité qui n'en est qu'une des manifestations... C'est comme le succès commercial d'une idée (les Américains y sont très attentifs), qui au fond ne prouve qu'une chose, c'est que cette idée a trouvé un bon écosystème pour la recevoir, rien de plus, il y en aura une meilleure demain ! Les Ahuras ont encore priorité sur les Dévas. On est dans un culte de la puissance, non de la spiritualité !

Si Shakespeare revenait parmi nous, il ne tiendrait pas dans sa main un crâne mais une télé portable et dirait « Lobby or not lobby ». Dans ces conditions, à quoi bon être dix milliards d'humains sur terre, si c'est pour ne pas vivre et

vendre son âme ? L'Homme actuel « homo coca-colensis ¹⁹⁸ » n'est pas un animal raisonnable, mais au contraire un animal imprévoyant, un apprenti sorcier pris par une machine qu'il a créée mais qu'il ne contrôle plus. Au lieu d'être « Maître et possesseur de la Nature » il faut devenir, c'est l'enjeu du siècle prochain « Maître et possesseur de nous-mêmes ».

Le Club de Rome avait, dès 1970, signalé que les ressources naturelles ne sont pas inépuisables. Il s'était trompé sur la date et les évolutions technologiques, mais son idée directrice était juste. Trente ans après, le monde en est plus que jamais à vouloir imiter le modèle de surconsommation américain et les États-Unis refusent même ¹⁹⁹ d'essayer de maîtriser la leur. La bêtise a triomphé. Il est temps d'organiser la Grande Résistance, au nom de l'Esprit, en commençant par l'éducation.

¹⁹⁸ L'expression est due à l'historien Burkinabé Joseph Ki Zerbo auteur de « *Compagnons du Soleil* », anthologie des grands textes de l'humanité sur les rapports de l'homme et de la nature, La Découverte, Unesco, 1992.

¹⁹⁹ Je fais allusion à l'échec des négociations de La Haye sur l'effet de serre.

L'avenir de l'esprit. Prospectives.
Entretiens de Thierry Gaudin avec François L'Yvonnet.

CONCLUSION

[Retour à la table des matières](#)

François L'Yvonnet : Le programme de nos entretiens était de jeter les bases d'une philosophie de la prospective et d'une prospective de la philosophie... Où en sommes-nous ?

Thierry Gaudin : La prospective interpelle la Philosophie, dans la mesure où celle-ci se définit comme la recherche de ce qui est. Car, parmi les millions d'informations que nos sens captent chaque jour, nous n'en retenons seulement que quelques unes. Pourquoi ? Parce que nous leur percevons une valeur relative à notre devenir. Elles servent nos projets ou au contraire les desservent. Elles représentent un plaisir, un espoir ou un danger par rapport au destin d'un être vivant, celui que nous sommes ou que nous représentons, s'il s'agit d'une institution. En d'autres termes, nous percevons, nous reconnaissons ce qui a une valeur prospective et cela de la manière la plus instinctive, dans les fractions de seconde durant lesquels les événements sont reconnus comme tels et mis en mémoire.

Ainsi, la prospective est inévitable. Chacun en fait instinctivement !

Pour la comprendre, il faut donc s'interroger sur ce qui est reconnu et ce qui ne l'est pas. Dans le monde à venir, la massification de l'information nous y contraint, au risque d'hypothéquer notre jugement et notre liberté. La question n'est plus tellement de savoir si l'événement que nous présente la séquence du journal télévisé intérieur est falsifié, mais pourquoi cette image là et pas d'autres ? quel rapport avec le commentaire ? et surtout pour quelles raisons le rédacteur en chef

a décidé que, parmi les milliers d'évènements arrivés dans la journée, celui-là était digne d'être montré et les autres pouvaient être oubliés ?

La philosophie de la prospective se dégage de l'approche de tout l'ouvrage : s'inspirer autant que possible de ce que l'on sait des fonctionnements de la vie, étant entendu que la biologie a encore beaucoup de choses à découvrir, autant sinon plus que la physique... Ces fonctionnements sont, à mon avis, centrés sur la notion de reconnaissance, concept central de nos entretiens. La reconnaissance diversement déclinée...

- Vous résumez votre position en une formule paradoxale : « La reconnaissance précède la connaissance »

En effet, cette formule peut être utile à chaque instant. Dans ce qui est là, qu'est ce qui a été reconnu ? Selon quel processus ? Pourquoi cela est-il reconnu et pas autre chose ?

Si je dis « précède », c'est bien pour signifier que la connaissance se présente comme produite par un travail de reconnaissance. Mais ce produit n'est pas une juxtaposition, une accumulation à la manière des productions en série de la société industrielle. C'est au contraire, à la suite d'un processus mystérieux de décantation, une articulation des éléments entre eux, une mise en scénario, une danse cérébrale qui, une fois apprise, permet de reconnaître, d'anticiper et aussi de mettre en situation pour le plaisir de vivre la reproduction du même scénario sous une autre forme.

- D'où cette autre formule surprenante : « Je danse donc je suis ».

- Je ne cherche pas, avec ces aphorismes, à singer Descartes, Saint Augustin ²⁰⁰ ou Sartre ²⁰¹. Je cherche à les subvertir. Le célèbre « cogito » - qui se traduit plutôt par « je doute » (mon esprit s'agite dans une cogitation dubitative) donc je suis - me laisse perplexe.

²⁰⁰ Kabyle, d'abord manichéen puis idéologue de l'Église romaine, Saint Augustin écrivit « *Cogito ergo sum* » plus d'un millénaire avant Descartes (en particulier : *Du Libre-arbitre*, II, 3 ; *La Cité de Dieu*, XI, 26).

²⁰¹ « La reconnaissance précède la connaissance » s'inspirant de « L'existence précède l'essence », avec un questionnement sur le mot « précède ».

D'une part, je suis réticent devant l'acharnement qu'il manifeste à chercher le fondement : le « Je » de Descartes doute de tout. Ainsi, il reste une seule chose dont « Je » ne doute pas, c'est que je doute. Cette « posture », dont on comprend bien qu'elle est une réponse à la sacralisation, a ses limites, au delà desquelles on outrepassa la réalité du mouvement de l'Esprit, d'abord fait de reconnaissance. Car, avant de douter, il faut bien reconnaître.

D'autre part, il ne me paraît pas possible de comprendre les êtres vivants sans voir la diversité qu'ils sont capables de déployer en préliminaire d'un « donc je suis ». Comme l'observe Marvin Minsky, lorsqu'on s'intéresse au fonctionnement des interactions neuronales, il devient difficile de dire « je ». Les êtres vivants le savent d'intuition et ils inventent constamment de quoi remplir ce vide qui se présente devant le « ... donc je suis ».

Dans ce registre, presque tout est possible : « je réussis donc je suis » mais aussi « je rate donc je suis » ; « je suis plein de santé donc je suis » mais aussi « je suis malade donc je suis », jusqu'à l'emprunt d'identité : « J'ai la coiffure d'une poupée barbie, donc je suis ». Ce qui est à placer devant « ...donc je suis » ne se dit pas avec des mots. Cela se prouve par des actes, en réaction à des situations, et la répétition fait preuve. C'est donc une danse, reproduisant à une autre échelle la danse des neurones ²⁰².

Au quotidien, la prospective consiste à reconnaître des trajectoires en les comparant à ce que l'on sait du passé, à ce que l'on sait des fonctionnements de la vie, et en faisant appel à un outillage mental essentiellement fait de transpositions ou de métaphores... La pensée métaphorique a ici toute sa place, car dans les registres qui nous intéressent, registres très généraux, les limites de la modélisation (mathématique) sont très vite atteintes... On ne dispose même pas des données qui permettraient de modéliser ! En revanche, la compréhension métaphorique nous est naturelle, comme est présent dans le vivant en général le fait de se projeter dans l'avenir et d'essayer d'y construire.

²⁰² Cette relation entre le macroscopique et le microscopique peut être comprise au moyen de la théorie des ondes d'échelle de Joël Sternheimer, théorie encore peu connue, mais destinée à jouer un rôle central dans la Science de la civilisation cognitive.

Les outils mentaux du prospectiviste sont puisés dans des disciplines variées grâce auxquelles il essaie de travailler sur d'autres aspects de la recherche. Il ne dédaigne aucun résultat scientifique, ni aucune approche, et cela d'où qu'ils viennent, des sciences « dures » comme des sciences humaines, à condition d'avoir bien vérifié que ce qui est dit est fondé, et donc d'essayer de décoder, par-delà les apparences, ce qui est sous-jacent... Ainsi le prospectiviste ne se satisfait-il pas de l'histoire officielle, il essaie - comme le firent en leur temps Hegel, Tocqueville ou Marx - de dégager derrière les apparences, les dynamiques effectivement à l'œuvre !

Par exemple, l'éthologie qui nous permet de nous comparer aux autres espèces. La prospective est une construction, et construire est une faculté particulièrement développée chez les êtres humains. Certes, d'autres espèces le sont aussi, les castors, les termites ou les araignées, mais l'être humain est tout de même allé très loin dans le « constructivisme », si l'on peut dire !

De toute façon, nous faisons tous de la prospective... Chacun en fait pour orienter sa vie, pour définir l'orientation des études de ses enfants (dans ce cas, c'est de la prospective sur 30 ou 50 ans, car c'est dans 50 ans qu'un enfant aura tel ou tel genre de vie, selon les études qu'il aura faites !) En général, on part d'une représentation instinctive, spontanée, qui fait peu de place à la délibération...

La prospective consiste à travailler sur ces représentations. Les mettre en délibération, chercher les concepts structurants, les outils mentaux qui aident à baliser la perception de l'avenir... Cette prospective a un rapport très profond avec la vie en général, laquelle contient toujours une dimension anticipatrice... Des biologistes d'abord, puis des informaticiens et des physiciens se sont demandés comment simuler le vivant... D'un côté les partisans de la théorie de René Thom, qui proposent de simuler le vivant avec une membrane délimitant un dedans et un dehors, puisqu'un vivant est une sorte de tube... De l'autre, les partisans de la théorie de la reproduction, qui disent qu'un être vivant est d'abord un être capable de se reproduire.

Ni l'une ni l'autre de ces approches ne me satisfont. Ce qui fait l'essentiel de l'être vivant, c'est le processus de reconnaissance, ou les processus étagés de reconnaissance. Les tentatives de simulations de l'être vivant auront fait un grand

pas le jour où l'on aura engendré des dispositifs capables de reconnaître et de reconnaître qu'ils reconnaissent...La reconnaissance veut dire aussi temporalité...

- Il y a le « re » de la reconnaissance, et donc l'idée d'une reprise, d'un mouvement qui suppose le temps...

- Exactement... La reconnaissance et le temps sont étroitement liés. Abordons maintenant le deuxième aspect de votre question : la prospective de la philosophie...Un tel exercice est très intéressant, dans la mesure où la philosophie à tendance à se poser comme étant éternelle...

- La « philosophia perennis », la reine des savoirs qui formule les questions éternelles...

- Et qui se cantonne dans le perpétuel commentaire des philosophes du passé !

- Peut-être pour mieux tirer des salves d'avenir !

- Voire... Je le perçois plutôt comme un signe de somnolence et d'institutionnalisation. Le bon élève, en philo comme ailleurs, c'est celui qui dit ce qu'attend l'examineur. Quoi de plus sûr que de montrer sa déférence aux auteurs d'autrefois, même s'ils ont été rejetés à leur époque. Socrate a dû boire la cigüe. Je connais peu de philosophes contemporains capables de susciter pareille réaction.

Du point de vue du prospectiviste, la philosophie n'est pas née n'importe où, ni n'importe comment ! Elle est née en réponse à une situation objective, qu'a été l'implosion commerciale du temps des phéniciens (qui habitaient ce que nous appelons le Liban), et pour la Grèce, l'émergence des sophistes, avec d'un côté l'école de Millet, de l'autre Héraclite d'Éphèse qui traite de « jeux d'enfants » les actions humaines...

- Le moment éléate, si l'on veut, avec Parménide...

- C'est cela, en effet. Parménide dit : « Il faut distinguer ce qui est de ce qui n'est pas »... La philosophie, à partir de ce moment-là, parle de l'être : distinguer ce qui est de ce qui n'est pas ! L'être ne peut pas ne pas être... Aujourd'hui est à nouveau en question la difficulté posée par la présence de ces nouveaux sophistes que sont les publicitaires, dont le métier exprime : « Rien n'est vrai, rien n'est faux tout est affaire de persuasion ! » Dès lors, le public est bombardé de désinformation.

Les sophistes de l'Antiquité étaient des techniciens habiles et efficaces, Hippias faisait lui-même ses vêtements, fabriquait ses propres meubles, parlait des langues étrangères...

- Dans « Hippias mineur » de Platon, Socrate dresse la liste des aptitudes d'Hippias, un véritable « polytechnicien » ! Aristote dénonçait l'illusoire « poly-mathie » et « polytechnie » des sophistes, et donc les inévitables limitations de l'homme compétent ²⁰³. À vouloir tout savoir on ne sait rien !

Th. G. : Avec Internet nous sommes en pleine sophistique ! Par ailleurs, l'invasion de la désinformation interpelle la philosophie, qui devient plus que jamais d'actualité, car il s'agit de mettre en place les résistances à cette marée de désinformation. Résistance à l'exploitation de la faiblesse psychique (qui concerne aussi les drogues)...

- L'effet stupéfiant de l'information généralisée !

- N'hésitons pas à le dire. Comment construire des sortes de résistances immunitaires dans les psychismes des êtres vivants, pour que les individus ou les collectivités puissent résister à la désinformation. C'est une question essentielle...

- En effet, comment procéder ? Par la mise en œuvre du programme de Vinoba : « la persuasion + l'enseignement » ?

- C'est d'abord une interrogation qui porte sur les fondements. Ce que l'on me dit est-il vraiment vrai ? Quand je dis « Je danse donc je suis », on peut certes se laisser porter par la danse, mais la question qui concerne la vérité de ce qui se passe dans mon esprit, si elle est très difficile, ne peut pas ne pas être posée, car sans cela je serais comme le bouchon sur la vague...Je me laisserais porter et n'existerais pas en tant qu'être porteur de projet, comme être porteur de sens...

Une bonne partie de l'humanité est aujourd'hui dans ce genre de situation ! La question philosophique est celle de la construction de l'être et du sens. C'est la raison pour laquelle la philosophie doit être présente aussi dans les entreprises, puisqu'il s'agit d'êtres collectifs porteurs de sens... Tout cela est au-delà du bien et du mal, car ces êtres collectifs ont une courbe de vie, avec un « état naissant »,

²⁰³ Sur cette question, se reporter aux analyses de Pierre Aubenque in *Le problème de l'être chez Aristote*, PUF, 1962 (en particulier, pp. 267-275).

un déploiement, une consolidation, et un déclin durant lequel de nombreux dégâts sont commis...

- Comme le montre le moment de raidissement institutionnel que fut l'Inquisition dans la courbe de vie du christianisme...

- Oui, l'Inquisition n'est pas seulement une « erreur », dont l'Eglise chercherait à se laver par des actes de « repentance », comme disent les ecclésiastiques. C'est ce moment très particulier de la vie de l'institution où elle renonce à ses principes fondateurs pour arriver à survivre. Elle choisit sa survie de préférence à la vie des hérétiques, ce qui est évidemment contraire à sa Parole fondatrice.

Depuis, elle se survit à elle-même, pratique le double langage et couvre des pratiques en contradiction avec sa mission : les ethnocides de colonisation de l'Amérique Latine et de l'Afrique. Elle est devenue un de ces « morts-vivants », comme on en voit dans les films d'épouvante. Elle est loin d'être la seule dans ce cas. C'est sans doute la raison du succès de ces films. Les spectateurs y reconnaissent des fonctionnements qu'ils ont l'occasion de côtoyer dans toutes sortes d'institutions, les entreprises aussi.

Reprenons dès le début, depuis les moments fondateurs. Tout au long de notre réflexion, a été considéré comme « être vivant », non seulement ce qui est strictement biologique, mais aussi les institutions, les entreprises, les sociétés, comme autrefois les tribus, etc... Et cela vaut pour des collectivités plus éphémères, comme les associations ou les groupes de Rap qui se font et se défont...

- Ou ces communautés qui ne durent qu'une seule nuit, les « raves parties », qui à peine nées meurent...

- Quand même, une bouffée ne fait pas une respiration. On ne peut pas tricher avec les rythmes biologiques. Le temps de gestation d'un être collectif est plus qu'une nuit. Néanmoins les formes de vie sont très variées, et il faut les considérer dans leur diversité... C'est en cela que les anciennes visions de l'histoire, très totalisantes, comme celle de Hegel ou de Marx, étaient trop simples... La vision marxiste en particulier, qui place au premier plan un mécanisme, le capital, vu comme une machine sociale...

- Les conditions économiques étant déterminantes en dernière instance – selon l'expression consacrée... Les « superstructures » (intellectuelle, morale, politique,

religieuse, esthétique, philosophique...) qui constituent l'être social de l'homme étant censées déterminer sa conscience, bien que celle-ci soit irréductible à toute explication étroitement mécaniste...

- D'où la sous-estimation des fonctionnements de la conscience... S'il y a eu la loi anti-trust, c'est parce qu'il y avait conscience du caractère abusif des situations dominantes (notamment celle de Rockefeller), contraires aux principes fondateurs du rêve américain : continuer le scénario des pionniers !

Dans les trajectoires de l'histoire, j'ai mis l'accent sur les implosions commerciales, car en ces circonstances une machine se met en marche, elle échappe au contrôle social jusqu'au moment où ayant tout envahi, elle devient intolérable par rapport aux principes fondateurs, que la société estime être essentiels à son être...

- Jusqu'à provoquer des gestes d'anéantissement... Carthago delenda est !

- En effet, la destruction de Carthage par les Romains est bien la fin de l'implosion commerciale méditerranéenne commencée par les Phéniciens, habitants de l'actuel Liban. Mais ce n'est pas le seul cas de figure. La ligue hanséatique, qui portait le commerce maritime de la Baltique pendant la période prospère du Moyen Age, s'est elle aussi diluée à la Renaissance, au profit de puissances plus territoriales.

Les grandes implosions commerciales ont leur heure de gloire, puis déclinent... Ainsi l'implosion qui commence de nos jours, très rapide dans son évolution, avec le support d'Internet, présente déjà des signes de faiblesse ; derrière son apparente fiabilité, son côté « tout est possible et tout est permis », on sent bien que cette implosion n'aura qu'un temps et laissera place à autre chose...

- Peut-être, mais à quoi ?

- Bonne question ! Le tableau prospectif du XXI^e siècle que nous avons élaboré, c'est une transition, mondiale, de la civilisation industrielle vers la civilisation cognitive. Ce mot « cognitif » fait allusion à ce qu'on appelle maintenant les « Sciences Cognitives », lesquelles examinent les processus de la connaissance et de la reconnaissance sous tous leurs aspects. Utilisé pour définir une civilisation, il signifie que la reconnaissance en est le processus central, celui qui mobilise la force de travail, alors que celle-ci, à l'ère industrielle, était consacrée surtout à la

production. C'est donc une transformation qualitative, touchant dans un même mouvement le technique et le social, ainsi que la consommation et la relation avec la Nature.

Revenons à la prospective de la philosophie... Il est bien toujours question de l'être, mais de l'être vivant, non pas d'un être éternel mais d'un être en mouvement, capable de mécanisme de reconnaissances. C'est une très profonde transformation. Plutôt que d'espérer obtenir des absolus en regardant de plus en plus finement comme le font les sciences physiques par exemple, on se retrouve dans des fonctionnements métaphoriques, qu'il faut assumer, car ce sont des fonctionnements de reconnaissance... En somme, c'est une philosophie centrée sur le sujet, alors que celle qui prévalait au temps de l'Industrie et de la Science était centrée sur l'objet de la connaissance.

La prospective de la philosophie se rapproche des sciences cognitives... La façon de penser scientifique qui représente la pointe extrême de la volonté de distinguer ce qui est de ce qui n'est pas, laisse la place à l'approche cognitive, dans laquelle on ne peut plus penser séparément le sujet et l'objet de la connaissance. On n'est plus dans la connaissance, mais dans la reconnaissance...

- Si je comprends bien votre méthode, il ne s'agit pas d'adopter un point de vue impersonnel celui d'un observateur intemporel sis sur son promontoire, apercevant en contrebas le cours de l'histoire universelle et les agitations de l'époque ²⁰⁴, mais au contraire d'habiter les rythmes du vivant, d'explorer les espaces du dedans...

- Les psychanalystes ou les socianalystes diraient qu'il s'agit d'une démarche analytique, l'analyse de l'extérieur est en même temps une analyse de l'intérieur. On ne sépare pas l'outil qui sert à connaître de la chose que l'on essaye d'approcher et de reconnaître. C'est essayer de mettre l'un avec l'autre. C'est une approche un peu technicienne, mais pas au sens des sophistes, il y a en plus le désir d'aller vers les fondements...

²⁰⁴ Rappelons que le mot *époque* a été forgé par Bossuet à partir du mot grec *epokhê* : « Qui signifie s'arrêter là, pour considérer comme d'un lieu de repos tout ce qui est arrivé devant ou après... ». (*Discours sur l'histoire universelle*)

- Dans un de vos livres ²⁰⁵ vous écriviez la chose suivante : « À partir de la Renaissance, la société issue d'Europe devient exploratrice. Elle « découvre » les autres continents (...), puis, au XXe siècle l'espace. Il ne reste plus à explorer que soi-même, continent aussi vaste que tous les autres réunis... ». Cette recherche tournée vers le dedans, qui est aussi une recherche des interstices, doit-elle être « au programme » des temps à venir ?

- Sans doute, la recherche du dedans n'est pas nouvelle... L'honorable Rûmî a écrit au Moyen Age un long traité en prose intitulé « Le Livre du dedans »... C'est donc une vieille affaire ! Et quand je dis que le dedans est plus grand que le dehors, c'est tout simplement parce que c'est bien l'espace intérieur qui nous sert à nous représenter le monde extérieur... On peut raconter ce qu'on veut sur le monde physique, sur la « phusis », il nous faudra de toute façon le construire à l'intérieur de nous-mêmes ; le dedans est donc plus vaste que tous les autres continents puisqu'il les contient tous, d'une certaine façon !

- Dans le même texte, vous dites, ce qui peut surprendre, que la survie de l'humanité - au sens propre et figuré - passe par l'autonomie, « par la reconstruction d'unités de plus en plus autonomes » ?

- Toute massification est un appauvrissement de la diversité, qu'on se place au plan génétique ou culturel. Dans une civilisation industrielle, la prospérité se mesurait en monnaie, agrégation de quantités de produits. Dans une civilisation cognitive, elle se mesure par la diversité, laquelle est nécessaire pour faire face aux fluctuations. Regardez l'agriculture : l'agriculteur du milieu du XXe siècle avait dans sa ferme une diversité de ressources.

Depuis, il s'est spécialisé. Il est devenu dépendant d'un marché. À chaque fluctuation, il risque d'être ruiné. Plus d'un milliard de paysans du tiers monde, chassés par la concurrence des agricultures industrialisées, sont allés peupler les banlieues des mégalo-poles. Et il n'y a pas que l'agriculture. Le monde est tombé entre les mains d'une secte, la secte des adorateurs de la Main Invisible, qui chaque année exige plus de sacrifices humains. La grande résistance que j'appelle de mes vœux consiste, en effet, à reconstruire d'abord de l'autonomie. C'est le moyen d'échapper à son influence destructrice.

²⁰⁵ *Préliminaires à une prospective des religions*, op. cit .

- Et comment voyez vous la prospective de la Philosophie ? C'est une matière que j'enseigne, et j'aimerais bien savoir, selon vous, ce qui m'attend.

- Je vous propose une vision, celle de la cicatrisation. La Philosophie des anciens s'est éclatée en une multitude de techno-sciences. Le développement et la professionnalisation de la Recherche au XXe siècle ont accentué l'éparpillement du savoir en « disciplines » qui ne se comprennent presque plus.

Osons une comparaison : Eliade ²⁰⁶ observe que, dans presque tous les récits de voyage initiatique légué par la tradition chamanique, le corps est décomposé (parfois ce sont les membres qui sont séparés du tronc, parfois les chairs du squelette, parfois les os eux-mêmes sont dispersés). Puis, dans un second stade, le corps est recomposé, comme une machine qu'on aurait démontée puis remontée.

Ainsi en est-il, je crois de la Philosophie et de la Science, sa fille. Nous sommes arrivés à la fin de la décomposition du savoir, celle où les éléments sont séparés les uns des autres. La première de ces séparations est la célèbre « coupure épistémologique » (selon l'expression de Louis Althusser), celle qui sépare le sujet de la connaissance de son objet.

Avec le passage à l'ère cognitive, cette coupure commence sa cicatrisation et, après elle, toutes celles qui ont éparpillé le savoir en parcelles, rendues vulnérables, voire serviles par leur isolement. L'agent de cette cicatrisation, vous l'avez deviné, s'appelle la reconnaissance.

- Vous rappelez que la vérité n'est pas au bout du chemin, mais le chemin même, comme disent les mystiques. Est-ce pour cela que vous aimez à dire : « L'Univers n'est pas créé ; il est à créer... » ?

- La transformation du système religieux passe par une ré-appropriation par l'homme du pouvoir créateur, qu'on avait voulu externaliser dans une divinité imaginaire qui se promène quelque part dans l'occulte, comme le dit Heidegger. L'univers est donc bien à créer, dans la mesure où c'est la « vocation » de l'être humain que de recréer. Nous avons passé une partie de notre jeunesse à nous interroger longuement, nuit après nuit, au cours d'interminables discussions, sur la façon de refaire le monde, eh bien je prétends que nous n'avons pas tort ! Car -

²⁰⁶ Mircea Eliade, *Le Chamanisme*, Payot, 1951, 1992.

pour reprendre l'expression de Borges qui ouvrait nos entretiens – « Une poignée de sable suffit à modifier le désert ».

Fin du texte