

PER

p. 285

BNQ

possibles

VOLUME 26, NUMÉRO 3, ÉTÉ 2002



Une
science
citoyenne ?



possibles

VOLUME 26, NUMÉRO 3, ÉTÉ 2002

Une science citoyenne ?

Éthique, crises de bioéthique

Medicine, éthique et bioéthique

Le développement de l'hygiène personnelle

Carte de la recherche en santé publique

Le rôle de la recherche en santé publique

La recherche en santé publique

Carte de la recherche en santé publique

Le rôle de la recherche en santé publique

La recherche en santé publique

Carte de la recherche en santé publique

Le rôle de la recherche en santé publique

La recherche en santé publique

Carte de la recherche en santé publique

Le rôle de la recherche en santé publique

La recherche en santé publique

Carte de la recherche en santé publique

Le rôle de la recherche en santé publique

La recherche en santé publique

Carte de la recherche en santé publique

Le rôle de la recherche en santé publique

La recherche en santé publique

Carte de la recherche en santé publique

Le rôle de la recherche en santé publique

possibles

5070, RUE DE LANAUDIÈRE, MONTRÉAL (QUÉBEC) H2J 3R1
TÉLÉPHONE : (514) 529-1316

COMITÉ DE RÉDACTION

Jean-Marc Fontan, Gabriel Gagnon,
Patrice LeBlanc, Jean-François Lepage,
Jacqueline Mathieu, †Gaston Miron,
Jean Paquin, Jacques Pelletier,
†Marcel Rioux, Raymonde Savard,
Amine Tehami, André Thibault

COLLABORATEURS(TRICES)

Rose-Marie Arbour, Yvan Comeau,
Francine Couture, Marcel Fournier,
Roland Giguère, Jacques T. Godbout,
Pierre Hamel, Suzanne Jacob, Suzanne Martin,
Claire Sabourin, Marcel Sévigny

RÉVISION DES TEXTES ET SECRÉTARIAT

Micheline Dussault

RESPONSABLE DU NUMÉRO

Amine Tehami

La revue POSSIBLES est membre de la SODEP (courriel : sodep@sympatico.ca ;
site Web : <http://www3.sympatico.ca/sodep>) et ses articles sont répertoriés dans Repère.
Les textes présentés à la revue ne sont pas retournés.

POSSIBLES est subventionnée par le Conseil des arts et des lettres du Québec.

Ce numéro : 8\$. La revue ne perçoit pas la TPS ni la TVQ.



PRODUCTION : Mardigrafe inc.

CONCEPTION : Diane Héroux

IMPRESSION : AGMV Marquis inc. DISTRIBUTION : Diffusion Dimedia inc.

DÉPÔT LÉGAL Bibliothèque nationale du Québec : D775 027

DÉPÔT LÉGAL Bibliothèque nationale du Canada : ISSN : 0703-7139

© 2002 Revue POSSIBLES, Montréal

ÉDITORIAL.....	5
ESSAIS ET ANALYSES	
Rebrancher science et culture	15
André Thibault	
Éthique, crème de beauté	27
Mathieu-Robert Sauvé	
Le développement de l'hypothèse	36
Jean-François Chassay	
Contre le charlatanisme universitaire	49
Normand Baillargeon	
La technoscience contre l'humanisme	73
Céline Lafontaine	
Judaïsme et islam face aux défis technologiques	83
Yakov M. Rabkin, Benoit Malouf et Chantal Labelle	
Le dialogue, le Coran et la science	95
Amine Tehami	

POÉSIE ET FICTION

Soif 111

Dominic Gagné

Suture 120

Sylvain Champagne

DOCUMENT

Culture et émancipation 127

Jacques Pelletier

Une science citoyenne ?

Si la culture c'est « ce qu'on n'a pas vu, pas lu, mais dont on a entendu causer » (Cavanna) et dont on cause donc, on remarquera qu'à l'heure de l'apéritif, tout un chacun suivant son milieu causera sport ou bagnole, ciné ou politique, peinture ou littérature — pas chimie ou maths¹.

Cette boutade de Jean-Marc Lévy-Leblond, reprise ici dans le texte de Jean-François Chassay, annonce bien nos soucis au départ de ce numéro. Elle dit bien notre inquiétude de voir les citoyens que nous sommes coupés du principal agent de changement dans nos vies. Nos ancêtres pouvaient jusqu'à récemment « causer », à l'heure de l'apéritif, des inventions de Gutenberg, des théories de Darwin ou des recherches de Marie Curie. Ils pouvaient encore saisir les impacts de la pilule anti-conceptionnelle, de la fission nucléaire ou de la révolution informatique. Aujourd'hui, après la physique quantique — aussi contre-intuitive qu'il est possible de l'être avant de verser dans l'in vraisemblable — ou le projet du génome humain, avec son jargon impénétrable et son cocktail de cures-miracle et

1. Jean-Marc Lévy-Leblond, *L'Esprit de sel. Science, culture, politique*, Paris, Fayard, « Points », 1984, p. 89-90.

d'eugénisme potentiel —, il est plus sûr de causer *sport ou baignole, ciné ou politique, peinture ou littérature...*

Pourtant les thèmes de discussion vigoureuse ne manquent pas :

- On nous dit et redit que la science moderne est affaire de gros sous, que le secteur privé oriente la recherche fondamentale à son profit... mais le fait-il au détriment du bien public, et si oui, quelles solutions de rechange au mode de financement actuel sont-elles possibles ?
- On voit bien que le système de production scientifique provoque fragmentation/déconnexion, hyperspécialisation, création de chaires à la solde de l'industrie, exclusion de certains chercheurs qui rejettent l'orthodoxie dominante ; ce système a même produit à la limite, un tueur comme Fabrikant, ... mais existe-t-il ailleurs des modes alternatifs de production scientifique, et sinon, peut-on en imaginer ?
- On comprend bien que les sciences du vivant ont remplacé les sciences physiques comme source d'interrogations éthiques troublantes mais est-il possible pour le citoyen non spécialiste de se forger une opinion responsable, et sinon, y a-t-il là un déficit démocratique dont il faut se méfier ?
- Dans un contexte de complexité croissante, dans un monde où la transdisciplinarité est plus que jamais requise, dans une culture où l'on peut se dire cultivé même si l'on ignore à peu près tout de la science, qui prend les décisions sur le plan politique ? Nos élus

ont-ils les compétences suffisantes pour se prononcer sur les enjeux les plus déterminants pour notre avenir? Sinon, qui peut le faire à leur place? Un collègue d'experts?

- Certains observateurs sont d'avis qu'Internet est en train de façonner une « nouvelle gauche » transnationale; les nouvelles technologies sont-elles idéologiquement neutres? Lesquelles font avancer les valeurs de la gauche? Lesquelles les freinent?

Autour de ces questionnements, mais sans apéro (!), nous avons réuni un groupe de citoyens partageant nos soucis. D'entrée de jeu, le texte d'André Thibault cherche à combler le fossé entre science et culture. Le texte remet en question le clivage usuel : « aux âmes sensibles l'humanisme, aux athlètes de la pensée la dure discipline de l'examen positif des réalités observables et mesurables », clivage qui manque selon Thibault non seulement de rigueur mais aussi de passion et d'imagination. Il commence par examiner les raisons qui expliquent la persistance de ce clivage puis les limites de certains remèdes déjà proposés (ex : « l'humanisme désintéressé » d'un Jean Larose). Ensuite, il fait déboucher le désarroi que suscitent nombre de situations vécues (qu'elles reflètent des enjeux humanistes ou scientifiques) sur la curiosité que ce désarroi provoque. Cette curiosité, poursuit le texte, risque de n'être pas assouvie par les experts campés derrière leurs clôtures. Et pour dépasser l'isolement (il n'appartient pas « à chaque individu d'opérer dans sa petite tête la synthèse exhaustive de la culture contemporaine ») le texte propose d'exploiter à fond une « interdépendance culturelle sans précédent ». Optimiste naïf? Thibault s'en défend bien car il mise sur le postulat de l'égoïsme rationnel : « ceux qui se prévalent d'une culture polyvalente améliorent de façon substantielle leur qualité de vie et réduisent leur impuissance ».

Le texte de Jean-François Chassay examine lui aussi, à sa manière, cette idée d'interdépendance culturelle. En effet, le texte propose une réflexion sur la place de la science dans la culture aujourd'hui et aussi sur les rapprochements possibles entre science et littérature. Que peut la littérature pour la science? Que peut-elle dire que la science ne peut dire d'elle-même? Comment parler de disciplines scientifiques sans tomber dans le didactisme? L'article propose des amorces de réponse à ces questions générales à l'aide d'un exemple concret, le roman de l'écrivain suisse allemand Martin Suter intitulé *Small World*.

Pour sa part, Mathieu-Robert Sauvé s'intéresse aux enjeux éthiques que pose la science. Après avoir reconnu les sources de dérapages possibles, le texte compare la réaction de la France (qui aime légiférer sur le problème) à celle de l'Amérique du Nord (qui favorise l'autorégulation — « des lois si nécessaire, mais pas nécessairement »). Sauvé exprime ensuite des doutes au sujet des deux positions (surtout dans un contexte où le capital de risque pilote le monde de la recherche) et conclut à « un seul remède : l'éducation. Il faut lire sur la science, discuter éthique, participer à des débats, afin de développer un esprit critique qui contrebalaNCera les réponses toutes faites de l'idéologie dominante. »

Comme Chassay, Normand Baillargeon évoque la désormais célèbre affaire Sokal pour dénoncer le charlatanisme universitaire qui entache certains travaux de sciences sociales et de philosophie postmodernistes (Nouvelle sociologie des sciences, Cultural Studies, constructivisme radical, etc.). Concentrant son attention sur la dimension politique, il montre que ces travaux propagent, sur le plan intellectuel, tout le contraire de ce dont une citoyenneté éclairée a besoin pour s'exercer. Que ce qui est rejeté par ces (supposées) savantes recherches — qui n'ont donné que des truismes ou des sottises —, c'est justement l'idéal des

Lumières d'une citoyenneté éclairée et participative. L'auteur dénonce l'anti-intellectualisme et le relativisme de ces travaux comme étant politiquement dangereux aussi bien qu'intellectuellement vides; il rappelle qu'il est crucial de défendre le travail intellectuel contre les assauts des contre-lumières; et, en invitant qui partage ces convictions à lutter contre les charlatans et les marchands de sommeil, il soutient que les effets à long terme des travaux qu'il fustige, sur la culture, l'éducation et le politique, sont potentiellement très néfastes.

Dans la même veine, Céline Lafontaine examine les conséquences politiques et idéologiques de la technoscience (« c'est-à-dire d'un projet de connaissance axé sur le contrôle opérationnel plutôt que sur une recherche fondamentale destinée à mieux comprendre un phénomène donné »), et en particulier de la cybernétique (dont la racine grecque signifie gouverner). Des rapprochements sont ensuite faits avec le projet contemporain qui consiste à décrypter le génome humain, donc à « enregistrer le contenu d'un être humain sur CD-ROM ». L'auteur s'insurge contre le fait d'insister sur l'information qui « permet d'annuler métaphoriquement la barrière entre humains et machines ». Elle déplore que « dans les laboratoires de génétique il y a aujourd'hui plus d'ordinateurs que de chercheurs. Autrement dit, le sort du vivant est entre les mains de machines ». En somme, « avec sa volonté proclamée d'allonger, d'améliorer et de recréer artificiellement la vie, la technoscience menace en fait de dissoudre les conditions mêmes du monde terrestre. »

Les deux derniers textes du numéro examinent la dimension religieuse. Pour commencer, Yakov Rabkin, Benoit Malouf et Chantal Labelle analysent le judaïsme et l'islam affrontés aux défis technologiques. Pourquoi choisir ces deux religions? Parce qu'elles « partagent une même tradition pragmatique qui

privilège l'acte plutôt que la foi, le comportement plutôt que le sentiment religieux ». Parce que, pour les adeptes de ces deux religions, « la vraie croyance se manifeste davantage par des gestes concrets que par des paroles ou des étiquettes facilement identifiables ». Or, les enjeux actuels des sciences et technologies « relèvent de gestes et de comportements concrets ». Voilà pourquoi il est instructif de comparer comment l'islam et le judaïsme font face à certains de ces enjeux. En suivant la logique commune des deux religions — l'accent mis sur le concret et l'observable — le texte essaye de vérifier ce constat dans deux domaines d'application : leur approche de la question de l'environnement et leurs définitions de la vie et de la mort. Comment les traditions juदाïque et islamique conceptualisent-elles la nature et la vie humaine ? « Comment les juifs et les musulmans, motivés par leur désir d'accomplir la volonté divine, agissent-ils en matière d'utilisation de l'environnement et de gestion des situations médicales de vie ou de mort ? Ce questionnement se situe au cœur des débats actuels portant sur les aspects éthiques des sciences et techniques. »

Enfin, le texte d'Amine Tehami analyse, après le 11 septembre, le fait que plusieurs musulmans, surtout ceux qui sont formés en Occident, sont persuadés que le Coran est prémoniteur sur le plan scientifique. Y a-t-il là matière à rapprochement entre nos civilisations ou au contraire objet de confrontation ? À partir de deux exemples (le big-bang et le récit de la Genèse — la création du monde en six jours), le texte résume la thèse de la prémonition, puis la compare aux discours homologues des chrétiens et des juifs. Ensuite, il en analyse les fondements : à quels besoins répond cette thèse ? Quelles sont ses visées ? La conclusion n'est guère optimiste ; inspirée par un sentiment d'infériorité exacerbé par la domination coloniale, économique et culturelle, cette thèse annonce un corollaire peu réjouissant : pour

renverser cette domination, il est impératif et surtout urgent non pas de s'approprier la science moderne et l'héritage des Lumières avec elle, mais bien d'obéir scrupuleusement aux enseignements fondamentaux basés sur ces certitudes nées dans le désert d'Arabie il y a plus de quatorze siècles, ce socle inébranlable de certitudes qui, par une matinée parfaite de septembre, a été propulsé sur deux tours majestueuses de New York.

Aucun texte ici sur la chimie ou les maths, en somme... mais de nombreuses, et stimulantes, variations sur une même conviction : nul besoin d'être un boursier postdoctoral au M.I.T. pour réfléchir sur les enjeux culturels, éthiques, économiques, politiques, idéologiques et même, pourquoi pas, épistémologiques et religieux que pose la science moderne, il suffit seulement d'être un citoyen engagé et déterminé à renverser le rapport de pouvoir institué avec la science.

Est-il possible qu'un jour la science sorte de l'ombre — l'ombre projetée par notre ignorance, par notre distance révérencieuse, par notre rythme de vie effréné? Est-il possible qu'elle sorte au grand jour, sur les terrasses, dans les cafés, à l'heure de l'apéro, au dessert? Peut-on espérer voir un jour une science véritablement citoyenne? Ce numéro de POSSIBLES, en tous cas, soumet que ce n'est pas impossible.

AMINE TEHAMI

POUR LE COMITÉ DE RÉDACTION

ESSAIS ET ANALYSES

ESSAIS ET ANALYSES

Rebrancher science et culture

PAR ANDRÉ THIBAUT

« Est-il possible qu'une telle richesse, culturelle et humaine, soit réduite à trois arides énoncés? » se demande Anna Maria Lombardi dans sa présentation du numéro août-novembre 2001 de *Pour la science*, numéro tout entier consacré à Johannes Kepler. Question lourde d'accusations adressée à l'orthodoxie historique! Bien sûr, l'histoire sélectionne et interprète : elle n'a pas le choix. Mais quand la schématisation tombe dans le simplisme caricatural au point de sacrifier la complexité du réel à la symétrie des oppositions binaires, l'histoire officielle n'a plus rien à envier aux fabulations de CNN ou d'*Écho Vedettes*.

Petit à petit, l'imaginaire « institué » a fait de la rigueur scientifique à la fois un idéal et un repoussoir, version laïque de l'ascétisme maso, et opéré un partage du territoire évoquant la purification ethnique : aux âmes sensibles l'humanisme, aux athlètes de la pensée la dure discipline de l'examen positif des réalités observables et mesurables. Ce clivage manque affreusement de... rigueur! Rigueur d'une part, passion et

imagination de l'autre s'opposent en tant que concepts abstraits, mais ne peuvent pas se passer les unes des autres dans le monde réel. La discipline expérimentale et théorique épuise et tue ceux et celles de ses adeptes que ne réchauffe pas dans leur labeur quelque flamme émotive ou ludique. Le violon d'Einstein n'est pas de l'ordre de l'anecdote ou de la coïncidence fortuite.

Pourquoi alors ce clivage dans les représentations alors qu'il trahit à ce point la richesse du réel? Le même texte d'Anna Maria Lombardi nous offre une piste lorsqu'elle nous parle de la « satisfaction » de Kepler « lorsqu'il découvrit que la logique de la Nature est implacable ». Dans le projet de l'humanisme de la Renaissance, la science constituait une composante à part entière, voire indispensable. C'était néanmoins une bombe à retardement car l'humanisme réhabilitait en même temps la liberté, et la liberté a horreur des limites. Comment concilier avec la logique « implacable » de la Nature l'envie folle et irrésistible que soit possible tout ce qu'on se plaît à imaginer? Les promoteurs de la tendance récente, chez nous, à limiter le champ de la littérature à la fiction et à la poésie ont parfois invoqué le besoin d'un espace protégé où l'on puisse rêver sans contrainte, parce que la réalité est trop dure. Et sans l'ombre d'un doute, la science n'en finit pas de pointer du doigt et de démontrer impitoyablement les inexorables contraintes dont regorge le réel.

Comme rien n'est jamais simple, le monde contemporain opère un revirement, mais qui durcit les oppositions au lieu de les résoudre. L'imagination technologique s'excite de plus en plus de la possibilité que la science puisse transcender et harnacher sans limites les contraintes qu'elle a découvertes, pendant que la culture humaniste s'alarme du sabotage délirant de l'Ordre naturel qui risque d'en résulter.

La construction imaginaire des relations conflictuelles passe par une oblitération des affinités, tant il importe que l'Autre soit totalement Autre. Si on veut sortir de telles impasses, il peut être fécond d'exhumer certaines des ressemblances censurées. Après tout, l'humanisme contemporain et la science contemporaine sont des rejetons d'une même modernité, dont tous les post-machins conservent veut-veut-pas la trace indélébile. Une des similitudes les plus porteuses d'espoir réside dans la non-permanence objective et subjectivement assumée de chacune des positions en présence : rien n'est jamais « coulé dans le béton », tout n'est qu'étapes vers des destinations inconnues. Lombardi constate que « la simple exactitude » des lois de Kepler « fondait un modèle de l'Univers, certes périmé aujourd'hui, mais qui a représenté un progrès ». La théorie scientifique autant que l'œuvre d'art ne copient pas servilement le réel, mais lui imaginent un sens, toujours approximatif et provisoire, et cet apport s'inscrit dans la longue succession des couches sédimentaires du patrimoine culturel de l'humanité. Les cloisonnements n'en sont pas étanches : la théorie de la relativité (qui reste perfectible) ne me paraît pas étrangère à la floraison du surréalisme et les audaces de la musique actuelle stimulent la science de l'acoustique.

Une difficulté majeure subsiste : « les lois exactes et probablement simples qui expriment une harmonie fondamentale de la nature » et auxquelles « l'Univers obéit » (*ibid.*) ont-elles l'effet d'un éteignoir sur la liberté créative et le besoin de transgression des arts, de la littérature, de la philosophie et des sciences humaines ? Et réciproquement, la virtuosité à analyser ces lois et à en déduire des applications pratiques discrédite-t-elle la pensée qualitative et la sensibilité esthétique ? Faut-il qu'une de ces démarches réduise l'autre, comme tente de le faire le mathématicien Roger Penrose qui, après avoir mis le doigt sur les contradictions entre la théorie de la relativité et la physique des quanta,

demande quand même à cette dernière de tout expliquer des mystères de la pensée humaine? Ou Stephen Hawking a-t-il raison de lui objecter que « la conscience n'est pas une qualité qu'on puisse mesurer du dehors » (*ibid.*, p. 171)? Une telle discussion peut-elle stimuler les uns et les autres ou inciter chacun à se barricader dans une forteresse inexpugnable?

Tu fais marcher ça avec des boutons

Bien des utilisateurs des dernières applications pratiques de la science n'ont que faire des questions qui précèdent : la technologie a tout mis en œuvre pour qu'on puisse profiter de ses bénéfices de pointe sans avoir besoin d'y comprendre quoi que ce soit. Le bouton, l'hyperlien, la souris pensent pour nous, estompent les opérations qui permettent de parvenir au résultat.

Il serait ridicule de les rejeter complètement : avouez que tout comme moi, vous utiliseriez bien moins les ressources de l'informatique si elles n'étaient accessibles qu'aux personnes capables de programmer leurs opérations et d'expliquer comment fonctionne une puce. Se repose alors la vieille question des stoïciens : comment composer avec ce qu'on ne peut pas changer? C'est-à-dire avec les formes de vulnérabilité consécutives au fait de dépendre beaucoup de la technologie et d'être impuissant devant elle. Mais tout autant, notre sort est à la merci de forces historiques dont l'information minute ne nous fournit aucune piste sérieuse d'interprétation. Panique devant les virus informatiques et le bacille du charbon, effroi devant le terrorisme ou la chute du Dow Jones, ça se ressemble et ça reflète bien le contexte actuel.

1. *The Large, the Small and the Human Mind*, Cambridge University Press, 1997.

On nous inonde d'informations à la pièce, on nous facilite l'accès à notre compte bancaire autant qu'aux citations les plus connues des grands penseurs de l'humanité classées par ordre alphabétique de mots-clés. De quelles connaissances et de quels savoir-faire avons-nous besoin pour profiter en sujets autonomes de ces cadeaux de l'époque, plutôt que nous limiter à *pitonner* docilement selon des procédures dictées par d'autres ?

« Cela me peut servir »²

Je viens d'employer un mot honni par les plus purs d'entre les purs, tant du côté de la science que de la culture humaniste : le besoin. Bête noire de la dévotion désintéressée des uns et des autres envers l'idéal de la connaissance pour elle-même, dont tous se souviennent *sans doute* (sic) qu'elle représentait pour Thomas d'Aquin le plus digne idéal de l'esprit humain. Ne désespérons pas, mes sœurs et mes frères, d'atteindre un jour les sommets de cette noble gratuité (nos divers déboires nous faciliteront le chemin dans cette direction). Mais en attendant, on n'a d'autre choix que de composer avec la complexité des motivations humaines, en rappelant aux cent pour cent purs les points de vue aussi peu suspects de matérialisme grossier que ceux du même Thomas d'Aquin (« Il faut un minimum de bien-être pour pratiquer la vertu ») et de Blaise Pascal (« Qui veut faire l'ange fait la bête »).

Certains remèdes proposés sont plutôt de nature à aggraver le mal. Ainsi en est-il de la croisade apparemment humaniste menée par Jean Larose, profitant de la place démesurée que lui accorde la chaîne culturelle de Radio-Canada. À ce monde qu'il considère tragiquement déculturé, il ne propose rien de moins qu'une thérapie par l'école en redonnant une prédominance

2. Quelque poète a bien dû écrire ce demi-alexandrin un jour... alors je mets des guillemets au cas où!

absolue à la transmission désintéressée du patrimoine culturel. Notons qu'un tel culte de la connaissance gratuite s'épanouit plus aisément quand on occupe un poste d'enseignant solidement protégé dans l'institution universitaire...! Mais même si on épure la phrase précédente de sa petite pointe de méchanceté et qu'on reconnaît la sincérité de l'idéal qui guide cette version maximale de l'humanisme, j'ai l'intime conviction que les résultats qu'on obtiendrait iraient à l'encontre des objectifs visés.

Pour le dire platement, on ne vient pas au monde désintéressé. Moins on s'insère dans la vie bardé d'avance de privilèges tant matériels que culturels, plus est exigeant le chemin où on a l'opportunité de découvrir les joies de la connaissance pour la connaissance. On ne sera prêt à faire siennes les pensées d'Einstein aussi bien que de Shakespeare que si une quête de sens a éprouvé les limites des réponses toutes faites apportées par l'environnement immédiat et stimulé le besoin d'un éclairage plus profond. Un de mes profs de philo (feu l'abbé Jean-Paul Tremblay), humaniste passionné, aimait dire : « Il y a quelque chose de pire que des questions sans réponses, ce sont des réponses apportées là où on ne se pose pas de question ».

Or, il se trouve que l'angoisse existentielle, le désarroi devant les problèmes du monde, de l'environnement autant que de la relation interpersonnelle, constituent un potentiel de curiosité pour lequel la physique, la biologie, aussi bien que l'imagination poétique ont des pistes de cheminement à offrir. Je comprends mieux le *Misanthrope* depuis que des déceptions réelles m'ont confronté au dilemme entre l'isolement total et la capacité de composer avec les durs défis de l'altérité. Je ne suis pas en train de dire que tout devrait ne passer que par le vécu. Mais à moins de croire avec Platon que les idées sont plus vraies que la réalité, l'expérience du monde réel canalise les questions qu'on adresse

tant à la science qu'à l'humanisme. Et le maintien de cette curiosité n'est jamais garanti : tant la recherche scientifique que l'expression esthétique et le traitement des idées pures sont exposés aux ronrons de la répétition routinière. Et alors rien de tel qu'une réelle angoisse devant un problème concret (par exemple sa propre maladie ou les maux du vaste monde) pour remettre en appétit la curiosité humaine.

Il se peut que la plupart des artisans de pointe de la recherche scientifique et technologique autant que de la pensée humaniste et de la création artistique maintiennent entre leurs jardins respectifs des clôtures qu'ils n'aient aucune intention de transgresser. Mais nos besoins humains de non-spécialistes, nos manques existentiels aussi bien que nos demandes de compréhension, font appel indistinctement aux outils intellectuels des uns et des autres. Alors, cela nous laisse l'énorme, le décourageant défi de nous bricoler chacun un embryon de synthèse, forcément provisoire, entre ces pièces d'interprétation du monde dont l'intégration du puzzle n'a été pensée par personne. On ne peut même en blâmer qui que ce soit : la tâche d'intégrer le tout en un système cohérent surpasse les capacités intellectuelles de tout un chacun. Le défi qu'avait à relever l'humaniste de la Renaissance, par comparaison, était un jeu d'enfant. Pour l'envier sans réticence, il faudrait renoncer à tout ce foisonnement de connaissances qui l'ont suivi et qu'il a contribué à déclencher.

Les modèles de synthèse culturelle du passé ne sont plus applicables. Que reste-t-il ? Le pur chaos ? Oui si on croit qu'il appartient à chaque individu d'opérer dans sa petite tête la synthèse exhaustive de la culture contemporaine. Mais on peut prendre la question autrement : cette situation place les uns et les autres dans une interdépendance culturelle sans précédent. Le reconnaître exige une humilité individuelle à laquelle on n'est

pas habitué, pas plus qu'à la confiance envers autrui qui en est le corollaire obligé. Plus grands sont mes besoins de connaissance et de compréhension, plus la compétence d'autrui « me peut servir ». J'ai très souvent expérimenté ces dernières années que même sur les questions qui m'intéressent le plus, mes proches les plus proches et moi-même recourons le plus souvent à des sources différentes : forcément, puisqu'elles sont tellement nombreuses ! Confronter ces informations expose occasionnellement à des échanges corsés. Si on veut préserver la qualité du contact, la modestie doit réduire la prétention, de la part de chacun, de tout savoir ou d'avoir tout compris. Émerge une nouvelle facette du besoin que l'on a les uns des autres. Avec une exigence de clarifier l'expression de sa pensée pour qu'un langage commun la rende transmissible.

Je suis agréablement surpris de la disponibilité, voire de la joie des gens, à s'échanger des connaissances. Y compris entre parfaits inconnus tel que cela se manifeste sur Internet. À bien y penser, on ne devrait même pas s'en étonner. Quoi de plus classique dans la pensée du social que de faire reposer sur l'interdépendance les diverses formes d'association qui nous relient à nos semblables. On le savait depuis longtemps en ce qui concerne les besoins physiques et matériels. De nos jours, chacun est fréquemment exposé en plus à éprouver l'indigence, la vulnérabilité, découlant de ses lacunes cognitives. L'humilité qu'il faut pour le reconnaître n'est acquise dans nos mœurs que face aux experts patentés : notre médecin, notre avocat, notre comptable. Mais nous devons nous rendre compte que de par nos études, nos lectures, nos autres activités culturelles, nos réflexions, nous devenons en permanence des bibliothèques ambulantes les uns pour les autres. Que certains en sachent plus long sur la structure de la matière, d'autres sur les complexités du cœur humain ou les beautés de la langue, cela élargit ce corps professoral informel !

Et ne nous alarmons pas : on ne fermera pas pour autant les salles de classe — le fait que certains se concentrent assez sur un contenu précis de savoir pour en transmettre l'articulation par blocs de 45 heures à quelques dizaines de personnes à la fois fait intimement partie de cette circulation culturelle.

Je suis conscient que ces propos risquent d'être taxés d'optimisme naïf. Le chic du chic de la pensée critique fait volontiers dans la désespérance bon teint. Précisons donc : j'identifie ici les germes réels d'une dynamique, non son triomphe. Ainsi, plus une personne est isolée (une personne ou un groupe en fait), plus elle reste à l'écart des réseaux informels de partage de la culture tout autant que de l'expertise instituée. La tendance à la sélection sociale établit dans les réseaux informels de communication des cloisonnements qui reproduisent jusqu'à un certain point ceux des disciplines intellectuelles et professionnelles (de quand datent vos derniers échanges spontanés avec des ingénieurs nucléaires ou des analystes financiers?). D'autant plus que les dépréciations stéréotypées qu'entretiennent les unes envers les autres les tendances scientifiques et humanistes de la culture contemporaine créent des tabous difficiles à enfreindre. Enfin, l'accès à du matériel de vulgarisation intelligente est presque préalable à la compréhension d'un vocabulaire de base qui permette de s'intéresser à la culture d'autrui, tant en biologie qu'en musique microtonale.

Ce sur quoi je compte le plus pour surmonter ces obstacles et combler ces lacunes demeure l'attrait que peut exercer l'utilité réelle d'une culture polyvalente. Ceux qui s'en prévalent améliorent de façon substantielle leur qualité de vie et réduisent leur impuissance. On voudrait le nier tant c'est banal, mais l'observation en fournit de multiples exemples. L'automne dernier, le degré de panique devant la détérioration de la

situation mondiale m'est apparu directement proportionnel au manque d'outils d'analyse dont on était affligé face aux événements. Mais on n'était pas réduit aux outils qu'on possédait déjà. Jamais n'a-t-on vu autant de curiosité envers les cultures islamiques et n'a-t-on entendu d'échanges aussi passionnés sur le sujet entre des gens que ce besoin de comprendre avait conduits à des sources divergentes. Cela n'empêche pas que les personnes ayant déjà exploré le sujet par pur besoin d'élargissement culturel partaient avec une longueur d'avance. À ma connaissance, elles n'ont pas manqué une occasion d'en faire profiter leurs partenaires sociaux.

Pourquoi supposerait-on *a priori* les autres exempts des curiosités qui animent nos vies? Qu'ils soient souvent rebutés par l'arrogance de professeurs et autres experts imbus de leur propre excellence, cela témoigne surtout d'un sain mécanisme de résistance au mépris et laisse entendre que les fourches caudines de l'humiliation sont un bien piètre stimulant au développement culturel — on s'en doutait déjà un peu!

Sous un ciel criblé d'étoiles

Finalement, on ne peut aborder de façon le moins serine le rapport entre science et culture sans entreprendre une révision en profondeur du procès fait à l'héritage des Lumières. Ce procès, nécessaire car on ne peut jamais se passer du doute et de la critique, a dérapé dans l'amalgame et la démesure. On accuse la science elle-même des utilisations monstrueuses qu'en fait une technologie asservie au pouvoir économique — la démocratie parlementaire, des formes de corruption qui la dénaturent — la civilisation occidentale, des abus commis en son nom par des colonisateurs qui en foulaient aux pieds les valeurs les plus profondes — les échanges internationaux, des horreurs d'un marché abandonné sans régulation à la rapacité des plus forts.

Finalement, on tient la rationalité responsable des folies découlant de l'obsession du pouvoir et du profit, laquelle a à voir avec la névrose et non avec la raison.

Le procès n'est pas nouveau. Spengler annonçait dans des termes voisins le « déclin de l'Occident » et les futuristes italiens piétinaient la cérébralité « décadente » qui étouffait les admirables passions humaines : avec quelle joie leurs lecteurs, tant en Italie qu'en Allemagne, se sont jetés dans les pattes de leaders charismatiques incarnant la réhabilitation de l'instinct. Ces intellectuels d'il y a environ un siècle n'avaient eux-mêmes rien inventé. Au XVII^e siècle, un écrivain, dénonçant à l'occasion d'un concours littéraire les méfaits des sciences et des arts dans la psyché humaine, terminait par un éloge des nobles vertus naturelles... des guerriers spartiates. Comment s'appelait-il déjà ? Ah oui ! c'était un certain Jean-Jacques Rousseau.

Ce que la civilisation occidentale a de plus valable a besoin d'une certaine cure d'*immodestisme*³. Nettoyer la démarche scientifique de l'épaisseur de crasse qu'y ont déposée l'appropriation de la technologie par des intérêts économiques féroces et l'étroitesse d'esprit liée aux excès de la spécialisation. Mais nettoyer aussi la pensée réflexive de la vanité des certitudes conceptuelles (Platon aboutit logiquement à la cour du tyran Denys de Syracuse) — et l'art, de la divinisation du personnage de l'artiste.

Et puis redéfinir avec le sens des proportions le « paradigme » des Lumières. Même en mettant ensemble les plus riches accomplissements de la science, de l'art et de la philosophie, il n'en résulte pas qu'on chemine sous un soleil éblouissant. Cela

3. Je revendique un droit de propriété intellectuelle sur ce néologisme si jamais il se répandait.

demeure la nuit, sous un ciel heureusement criblé d'étoiles dont les petites lueurs additionnées rendent nos pas un peu moins hasardeux. En éliminer la moitié nous laisserait sérieusement en perte de sens. Toutes les éliminer au profit de quoi : un retour aux croyances issues d'un problématique autre monde ? l'écoute inconditionnelle de son corps et l'infailibilité des pulsions de désir ou de colère ? Non, la rationalité sous l'une ou l'autre forme est moins inquiétante... pour peu qu'on ne perde jamais de vue ses limites.

Comment mettre en œuvre cette précaution ? Les Grecs de l'Antiquité avaient trouvé la réponse : par un débat public permanent non seulement sur les décisions publiques mais sur les interprétations du réel et les raisonnements que construisent les humains. Or, la fébrilité que causent les nécessités de se qualifier pour obtenir des subventions et de publier de façon compulsive, l'institutionnalisation des spécialités qui renferme chacune d'elles dans un dialogue exclusif entre pairs représentent alors les principaux obstacles pratiques. Et ces obstacles ne sont pas intrinsèquement insurmontables !

Éthique, crème de beauté

PAR MATHIEU-ROBERT SAUVÉ

Dans le marché des actions, les investisseurs ont de plus en plus accès à des fonds dits « éthiques » où ils sont assurés que leur argent ne servira pas à financer des entreprises peu respectueuses des droits humains ou de l'environnement. La pétrolière Shell, par exemple, émet une directive annuelle en collaboration avec Amnesty International depuis qu'elle a été éclaboussée par un scandale environnemental en 1995. Des associations pour la préservation de l'environnement avaient alors organisé le boycottage de la multinationale anglo-néerlandaise en raison du projet de Shell de couler dans la mer du Nord la plateforme de forage désaffectée Brent Spar. Aux États-Unis, il existe une véritable industrie de l'éthique des affaires, et une grande firme de relations publiques, PricewaterhouseCoopers, tient un palmarès « éthique » des entreprises.

S'il est clair que ce courant vise à contenir l'impact négatif de l'économie de marché dans un contexte de mondialisation, il faut reconnaître qu'il s'inscrit dans le courant utilitariste qui a toujours été très fort, sinon dominant, en éthique. Au bout du compte, l'investisseur a tout à gagner s'il place son argent dans des fonds « éthiques », car les entreprises sélectionnées risquent

moins que les autres de faire la une des journaux pour telle ou telle bavure. Les courtiers ne manquent pas de jouer cette carte et soulignent la rentabilité de l'option. On en revient à Milton Friedman qui disait, il y a vingt ans, que les entreprises privées n'avaient qu'une seule et unique responsabilité sociale : générer des profits.

L'investissement dont les bases « éthiques » sont ainsi assurées propose donc une nouvelle façon de faire des affaires mais n'ébranle en rien la philosophie de base du libéralisme. Cette mode régente aussi l'éthique de la recherche scientifique : elle rassure le grand public mais se garde bien de remettre en question les pouvoirs qui la soutiennent. Ces pouvoirs sont dominés par des intérêts mercantiles, ceux de l'industrie pharmaceutique au premier chef.

Christian Dior est même allé jusqu'à lancer une crème de beauté appelée « Éthique » il y a quelques années. L'éthique est ainsi devenue une étiquette au goût du jour, utile même pour vendre des crèmes de beauté. Un cosmétique capable de rassurer le consommateur tout en lui donnant l'impression d'être à la page. On pourrait allonger la liste des opérations cosmétiques : le gouvernement fédéral ne s'est-il pas donné un « conseiller en éthique » pour l'aider à voir clair dans sa mare à grenouillage ? Celui-ci prêchera la vertu, comme le fait déjà l'ombudsman et protecteur du citoyen à Québec.

L'éthique ne saurait être un simple maquillage. Mais si l'on fait abstraction de la France, rares sont les pays qui ont tenté de baliser dans un ensemble de législations les nouvelles technologies biomédicales, la procréation médicalement assistée et autres interventions sur l'organisme humain. Les célèbres lois de bioéthique, qui ont été intégrées à la législation de la

République française en 1994, font l'objet cette année d'une réforme qui soulève des débats enflammés dans les journaux et revues de l'Hexagone.

De ce côté-ci de l'Atlantique, on observe plutôt une tendance à l'autorégulation. Bartha Maria Knoppers, présidente du Comité de bioéthique du Projet Génome humain et professeure à l'Université de Montréal, n'a jamais caché sa préférence pour l'autorégulation des acteurs dans le domaine de l'éthique. Aux chercheurs et aux administrateurs de s'autodiscipliner. Des lois si nécessaire, mais pas nécessairement.

Il est vrai que la France a toujours été prompte à rédiger les lois, alors que, par opposition, la tradition nord-américaine tend à placer le droit en aval du changement social. Ici, on hésite à allonger les interdictions du Code civil et du Code criminel.

L'éthique n'est pas le droit, bien sûr. La pensée populaire veut qu'une personne puisse enfreindre la loi tant qu'elle n'est pas prise en flagrant délit. Dans un tel cas, toutefois, elle connaîtra une punition. Tous s'entendent là-dessus. Pris ou pas, celui qui commet un geste contraire à l'éthique n'aura généralement aucune sanction. L'éthique est manifestement moins coercitive. Il n'y a que dans les ordres professionnels que l'on trouve des codes d'éthique qui ont des dents. Ils y perdent d'ailleurs leur nom ; on les appelle codes de déontologie.

Même si la société influence fortement les individus, on peut dire que l'éthique est essentiellement une affaire individuelle. Si vous êtes médecin, dentiste, vétérinaire ou pharmacien, vous avez le choix : un peu de crème de beauté Éthique ? C'est à votre goût.

Peut-on faire confiance à la conscience de chacun pour faire en sorte que la recherche scientifique soit éthiquement acceptable? N'oublions pas que les laboratoires du secteur biomédical nécessitent des investissements extrêmement importants et que les équipements et le personnel humain qui les font fonctionner sont financés en large partie par le système public. Nous avons donc tous notre mot à dire dans l'orientation de la recherche scientifique, qu'elle soit fondamentale ou appliquée.

Il arrive, bien entendu, que les choix éthiques changent l'orientation de toute une existence. L'un des physiciens les plus réputés du monde durant les années 1940, Franco Rasetti, a pris conscience que ses travaux pourraient être utilisées à des fins militaires et a préféré accepter un poste dans une université de province, au Québec, plutôt que de suivre ses collègues dans le projet Manhattan. Jusqu'à la fin de sa vie, cet homme qui a côtoyé les Einstein et Joliot-Curie se sera réveillé, la nuit, pour fustiger son ami Enrico Fermi d'avoir mis au point la bombe atomique. C'est parce qu'il était assez savant pour juger de la vraisemblance de la puissance destructrice de l'énergie nucléaire, et assez intelligent pour s'extraire de cette aventure, que Rasetti mérite tout notre respect.

Après les explosions d'Hiroshima et de Nagasaki, il a consacré l'essentiel de sa carrière à la... paléontologie. Des centaines de trilobites portent à jamais son nom. La journaliste québécoise Danielle Ouellet, avec la collaboration de René Bureau, a écrit un livre sur la vie de ce chercheur dont la carrière a été modifiée par l'éthique scientifique (*Franco Rasetti, physicien et naturaliste*, Montréal, Guérin, 2000). Si les hommes de science qui ont créé la bombe avaient fait comme lui, la face du monde aurait été différente. Selon le philosophe Michel Serres, un bon nombre de physiciens ont connu un cheminement professionnel similaire à

celui de Rasetti après la démonstration de l'efficacité destructrice de l'énergie nucléaire. Ils ont été nombreux à se réorienter vers les sciences naturelles.

Comment les brillants chercheurs d'aujourd'hui pourraient-ils se tourner vers l'étude des fossiles plutôt que servir la cause du progrès biomédical ? Rien ne les incite à croire que leurs travaux mèneront à un engin capable de provoquer des hécatombes. Au contraire, ces chercheurs estiment qu'ils travaillent tous pour le bien commun, les uns pour guérir des maladies incurables, les autres pour améliorer la qualité de vie de l'humanité ou en accroître l'espérance. La grande majorité ont choisi de se consacrer au domaine de la santé pour des raisons humanitaires et considèrent leur carrière tout entière tournée vers le bien.

Mais dans les cabinets des généticiens, les citoyens d'aujourd'hui doivent décider s'ils acceptent de subir des tests de prédisposition au cancer du sein, à la chorée de Huntington ou à la thalassémie familiale. Dans un autre secteur envahi par l'entreprise privée, le client de la clinique de fertilité est invité à choisir son donneur de gamètes par catalogue (voir <http://www.fertilityoptions.com>) ou à faire appel à des mères porteuses. Une clinique de Toronto offre à ses clients des embryons exempts de « tares génétiques ».

On met probablement au point, dans quelque obscur laboratoire, des clones humains qui sortiront au grand jour dans quelques mois ou quelques années. Ailleurs, des chercheurs observent des cœurs humains battre *in vitro* et des médecins avides de gloire pratiquent l'acharnement thérapeutique sur les très grands prématurés, causant des séquelles graves, telles la cécité, chez les survivants. Le mieux, c'est parfois l'ennemi du bien.

Lorsqu'on interroge des chercheurs sur les questions éthiques (et j'en ai rencontré plusieurs dans le cadre de la rédaction de *L'Éthique et le Fric* qui a duré trois ans), ils disent tous que, pour eux, l'éthique est une préoccupation de premier plan, qu'il ne leur viendrait même pas à l'idée de mener des expériences allant dans le sens contraire de l'éthique. Mais ceux qui sont moins loquaces rejettent vite leurs responsabilités sur les comités d'éthique chargés de se pencher sur les cas litigieux et de tracer des lignes directrices. Les plus méprisants nous renvoient aux facultés de théologie en disant qu'ils sont trop occupés pour s'attarder sur ces sujets qui les détournent de leur objet premier : produire de la connaissance.

Dans un monde où tout va vite, où les chercheurs doivent se battre pour chaque nouveau dollar, l'éthique est souvent considérée comme un irritant de plus. Face au bulldozer de l'industrie, on peut se demander à quoi sert la réflexion éthique. La question du clonage en témoigne. Dans un rare consensus, à peu près tous les éthiciens du monde industrialisé, y compris ceux du Comité consultatif national d'éthique, en France, avaient affirmé le caractère inacceptable du clonage reproductif humain à la suite de l'affaire Dolly, premier mammifère cloné, en 1997. Cela n'a pas empêché la Grande-Bretagne d'autoriser la recherche dans ce domaine avec des cellules embryonnaires humaines. D'ici quelques années, le clonage deviendra une intervention courante si les entreprises qui s'y intéressent estiment qu'il y a des profits à en tirer. Et même si une législation parvenait à en limiter le développement, qu'est-ce qui empêcherait tel ou tel dirigeant de sociétés totalitaires de profiter de la percée scientifique ?

Autre exemple. En 1996, pour des raisons éthiques, le Congrès américain a retiré tout financement public de la recherche sur l'embryon humain. Mais cela n'a pas empêché des

chercheurs comme Roger Pederson, de l'université de Californie, de manipuler en laboratoire ces cellules primordiales qui peuvent devenir à peu près n'importe quelle partie du corps humain. Ces chercheurs ont trouvé d'excellents bailleurs de fonds du côté des entreprises privées.

Le 1^{er} mai 2000, l'acteur américain Christopher Reeves réclamait que l'État assure de nouveau le financement des recherches sur les cellules embryonnaires, de façon à légitimer ces recherches aux yeux du public. Il décrivait dans la revue *Time* les cellules totipotentes comme les éléments essentiels d'une « trousse de réparation » de l'organisme humain (« Body's Repair Kit ») que la nature a mis à notre disposition pour soulager les personnes souffrant de la maladie d'Alzheimer, de la maladie de Lou Gehrig et de blessures médullaires comme la sienne.

La sortie de l'acteur qui a incarné Superman, avec l'appui de plusieurs grands noms de la science, a marqué le coup. Le Congrès a reconsidéré sa position. Les milliers de réunions des comités d'éthique, les éditoriaux des grandes revues mondiales, les centaines de monographies, les directives des organismes comme les National Institutes of Health (NIH) et leurs équivalents canadiens et québécois n'auront été que bruissement de vent dans les arbres. Au mieux, elles auront permis de suspendre ce type de recherche. Certes, le débat sur les cellules souches n'est pas tout à fait clos, mais on sent que les barrières morales qu'on a voulu poser se sont effritées avec le temps.

Qu'il y ait financement public ou pas, les recherches se poursuivent tant que les pistes sont porteuses de promesses pour les investisseurs. C'est donc le fric qui tient les ficelles de l'éthique. Il faut cependant signaler que le public peut mettre en question cette collusion entre les chercheurs et les commerçants. Le débat

sur les organismes génétiquement modifiés a démontré que les contribuables n'acceptaient pas qu'on leur serve une salade transgénique. L'Europe, puis un certain nombre de pays hors de ce continent, ont obtenu le pouvoir d'appliquer le principe, parfaitement légitime, de précaution.

Par ailleurs, le décès, en septembre 1999, du jeune Jesse Gelsinger, alors qu'il participait à une recherche sur la thérapie génique à l'université de Pennsylvanie, aura eu le mérite de lancer un débat national sur les conflits d'intérêts potentiels des chercheurs financés par le secteur privé. Alerté par cette affaire, le NIH a voulu savoir combien d'essais cliniques étaient en cours sur le territoire américain et il a eu la surprise d'apprendre que la thérapie génique faisait l'objet de plusieurs expériences sur des sujets humains. « Le sondage a mis à jour des centaines d'événements non rapportés », signale la revue *Nature*, « dont de nombreux décès non directement attribuables au traitement expérimental ».

La thérapie génique, trop vite passée du côté de l'expérimentation à cause de l'impatience de la société de consommation, est la goutte qui a fait déborder le vase. Les grandes revues médicales ont fait largement état de ce cas depuis qu'il est connu. Puis le NIH a suspendu tous les essais cliniques en thérapie génique qui semblaient présenter un risque pour la santé des sujets. Depuis que le financement privé constitue une part importante de la recherche, la communauté scientifique n'a jamais été aussi sensible aux conflits d'intérêts latents. Jesse Gelsinger n'est peut-être pas mort pour rien.

L'ère moderne a fait de nous des gens qui aspirent à la santé parfaite, état où l'on naît sans défaut majeur, où l'on ne tombe jamais malade, où l'on ne vieillit pas, où même nos

imperfections innées peuvent être corrigées grâce à la chirurgie esthétique. L'utopie de la santé parfaite a même remplacé les idéologies. Elle compte ses gagnants et ses perdants, ses héros et ses anti-héros, ses bons et ses méchants.

« Ce n'est plus d'en haut, Dieu, l'État, que vient la raison. Ce n'est plus d'en bas, le peuple, la nation, que viendraient les lumières. "Ça" vient aujourd'hui de la science, c'est-à-dire de partout, sans contrôle, des gros laboratoires institués aux petits erratiques », écrit le philosophe français Lucien Sfez dans *La Santé parfaite*.

Selon la nouvelle utopie, tout ce qui vient de la science, de la médecine, serait bon. La nécessité technique (ce qui est possible est donc souhaitable) pose de sérieux problèmes quand il est question de médecine.

À ces écueils, un seul remède : l'éducation. Il faut lire sur la science, discuter éthique, participer à des débats afin de développer un esprit critique qui contrebalancera les réponses toutes faites de l'idéologie dominante.

L'auteur tient à remercier Jean Grondin, professeur au Département de philosophie de l'Université de Montréal, de ses conseils pour la rédaction du présent article.

Le développement de l'hypothèse

PAR JEAN-FRANÇOIS CHASSAY

Parler de la science lorsqu'on se trouve étranger au milieu scientifique ne va pas de soi. Certains ne se gênent pas pour le faire pourtant, parfois sans beaucoup de précautions. Les raccourcis sont fréquents (et souvent démagogiques), les syncrétismes qu'on retrouve dans la pensée postmoderne souvent déplorables. En revanche, il n'est pas dit que les scientifiques acceptent toujours facilement les critiques et la mentalité de la tour d'ivoire, le repliement corporatiste, se révèlent récurrents. Le pouvoir institutionnel des sciences dures, dans la société occidentale contemporaine, mérite tout de même, pourtant, d'être interrogé. Le discours scientifique demande qu'on porte sur lui un regard critique, comme pour n'importe quel type de discours.

L'affaire *Sokal Text*¹, lancée il y a quelques années alors qu'un article du physicien Alan Sokal, sciemment erroné et her-

1. Sur cette affaire, outre de nombreux articles et éditoriaux dans les journaux — Yves Jeanneret en dénombre plus de 300 de mai 1996 à janvier 1998, sans compter ce qui a pu s'écrire sur Internet —, on pourra lire les livres ou numéros de revue suivants : Alan Sokal et Jean Bricmont, *Impostures intellectuelles*, Paris, Odile Jacob, 1997 ; Baudoin Jurdant [dir.], *Impostures scientifiques. Les malentendus de l'affaire Sokal*, Paris, La Découverte/Alliage, 1998 ; Yves Jeanneret, *L'affaire Sokal ou la querelle des impostures*, Paris, PUF, 1998 ; *Les Temps modernes*, 53^e année, juillet-août-septembre 1998, n° 600, p. 220-284 ; Jacques Bouveresse, *Prodiges et vertiges de l'analogie*, Paris, Raisons d'agir, 1999.

métique, trouvait pourtant preneur dans une revue de sciences humaines, a bien montré que le rôle et le statut des sciences dans la cité n'allaient pas de soi. Le débat, fort riche, a déclenché une polémique concernant le concept d'objectivité, l'utilisation du langage par les scientifiques (particulièrement de la métaphore), les emprunts qu'on pouvait se permettre (ou non) de faire aux sciences exactes, les limites de la raison et même, de manière plus large encore (ou plus polémique), la définition même de la pensée. Que veut dire « penser » ?

Dans ce contexte où il est fréquent de voir certains commentateurs mêler allègrement des pommes et des oranges avec un manque d'humilité (et souvent de connaissances) flagrant, j'aimerais néanmoins prendre le risque de proposer quelques pistes de réflexion sur les rapports entre science et littérature, sur les manières qu'ont l'une et l'autre de réfléchir sur la réalité qui nous entoure. Je voudrais d'abord dire un mot de la vulgarisation scientifique qui donne, dès le XIX^e siècle, des indices de la difficulté qu'il peut y avoir à expliquer la science à des néophytes. En effet, le statut de la vulgarisation scientifique a, historiquement, quelque chose de paradoxal. Au XIX^e siècle, dans les grandes expositions universelles notamment, les « spectacles scientifiques » qui visent à démontrer aux gens les possibilités des sciences conduisent souvent à les mythifier davantage. La dimension spectaculaire des expériences publiques renforce fréquemment leur aspect magique, accentuant une impression d'irrationalité plutôt que de la diminuer.

On pourrait traduire le problème (ou le risque) de la vulgarisation scientifique à partir d'une anecdote : alors qu'il venait de recevoir le prix Nobel, un journaliste demanda au physicien Richard Feynman de résumer en quelques minutes les recherches qui lui avaient permis d'en être le récipiendaire. Feynman répondit de façon lapidaire que si ses travaux pouvaient se résumer

en quelques minutes, on ne lui aurait pas décerné le Nobel. En effet : comment, à partir du vocabulaire courant qui souvent ne convient pas pour les décrire, expliquer rapidement des expériences extrêmement complexes, sans les dénaturer ? La vulgarisation scientifique doit régler la quadrature du cercle en simplifiant la complexité, en trouvant des mots pour expliquer des travaux qui se traduisent mal par des exemples concrets. Et même, parfois, qui sont intraduisibles des chiffres aux lettres.

Serait-il possible de proposer de la vulgarisation qui n'en soit pas vraiment ? Peut-être est-ce ce que font certains chercheurs, en occupant une position d'essayiste qui vise moins à expliquer de manière pédagogique le développement de la recherche qu'à la situer dans un ensemble culturel plus vaste. Je pense par exemple au travail de Murray Gell-Mann (*Le Quark et le Jaguar*) de Trinh Xuan Thuan (*Le Chaos et l'Harmonie*), d'Ilya Prigogine (notamment *La Nouvelle Alliance* avec Isabelle Stengers), d'Henri Atlan (*Entre le cristal et la fumée*). L'intérêt de ces travaux vient du fait qu'ils brisent les frontières à l'intérieur desquelles se pensent généralement les disciplines et les insèrent dans la trame générale de la culture. Car, on ne le dira jamais assez tant il est vrai que la chose est stupéfiante : pour le commun des mortels, les sciences ne font pas partie de ce qu'on nomme traditionnellement la culture. La boutade de Jean-Marc Lévy-Leblond, qui date de 1982, garde me semble-t-il toute son actualité : « Si la culture c'est "ce qu'on n'a pas vu, pas lu, mais dont on a entendu causer" (Cavanna) et dont on cause donc, on remarquera qu'à l'heure de l'apéritif, tout un chacun suivant son milieu causera sport ou baignole, ciné ou politique, peinture ou littérature — pas chimie ou maths². »

2. Jean-Marc Lévy-Leblond, *L'Esprit de sel. Science, culture, politique*, Paris, Fayard, « Points », 1984, p. 89-90.

Les auteurs que je viens de mentionner, ayant une formation et des fonctions professionnelles scientifiques, sont souvent critiqués parce qu'ils prennent le risque d'associer des sciences exactes à d'autres qui le sont moins. L'interdisciplinarité n'est pas toujours bien vue. J'ai déjà lu un commentateur affirmer dédaigneusement qu'Henri Atlan ne proposait que de « l'épistémologie vulgaire ». Dans ces conditions de quel droit, diantre, un écrivain se permettrait-il de s'immiscer dans des domaines normalement réservés aux spécialistes ? Tout dépend, encore une fois, de la place qu'on accorde à la science dans la culture. Car celui qui parle des sciences sur la place publique prend des risques « démocratiques » inhérents à une pareille ouverture à la société, c'est-à-dire le risque que tout et rien, les affirmations les plus subtiles comme les plus bêtes, les plus avisées et les plus délirantes, soient énoncés dans le discours social. La littérature ayant pour rôle et fonction d'exprimer les contradictions aussi bien que les apories, le non-dit aussi bien que les évidences les plus monstrueuses du discours social, il semble naturel, dans cet esprit, qu'elle rende compte de ce qui se dit, de ce qui se pense de la science au sein de la société. Par ailleurs, proposant un univers imaginaire où tout peut potentiellement s'inventer, elle permet de mettre de l'avant et de structurer à l'intérieur d'un cadre narratif précis ce que nous pourrions appeler la part de fiction de la science, les marques d'un imaginaire scientifique, lequel est aussi invention et création.

Il existe évidemment une opposition entre connaissance, dans son acception scientifique, et fiction. La première étudie, constate, comprend, cherche à se modeler *sur* le monde et en ce sens vise l'objectivité ; alors que la seconde invente, déguise ou ment, modèle *le* monde, et par conséquent se pose du côté de la subjectivité. La littérature se pense de manière non transitive, comme on a souvent pu l'écrire. C'est une activité ayant en soi

sa propre fin, qui ne cherche pas de résultats concrets. On peut admettre cela, sans pour autant rejeter une analogie possible. Connaissance et littérature relèvent de l'action d'un sujet producteur, qui expérimente et pense le réel qui l'entoure, procédant dans les deux cas d'un faire, d'une pratique et d'une éthique. Que ce *faire* se fonde sur des bases épistémologiques différentes va de soi, mais légitime néanmoins, à mon sens, qu'on puisse parler d'expérimentation pour le travail de l'écrivain.

J'aimerais proposer une citation, tirée des *Leçons américaines* de l'écrivain Italo Calvino qui s'est toujours passionné pour les sciences :

En de nombreux domaines l'excès d'ambition est critiquable, mais non pas en littérature. La littérature ne peut vivre que si on lui assigne des objectifs démesurés, voire impossibles à atteindre. [...] Depuis que la science se défie des explications générales, comme des solutions autres que sectorielles et spécialisées, la littérature doit relever un grand défi et apprendre à nouer ensemble les divers savoirs, les divers codes, pour élaborer une vision du monde plurielle et complexe³.

Interprétons maintenant cette belle citation : s'il existe une vérité de la science, entendre une universalité de la connaissance scientifique, l'idée de progrès qui fut si chère à la science tout au long du XIX^e siècle et pendant une grande partie du XX^e siècle et à laquelle elle fut associée, tombe singulièrement en ruines. Du marxisme scientifique au développement de l'arsenal nucléaire, de l'aide apportée par la science et la technologie à la solution finale nazie jusqu'à la démagogie de la science soviétique (pensons à l'affaire Lyssenko), l'idée du progrès associée à la Vérité

3. Italo Calvino, *Leçons américaines*, Paris, Gallimard, 1989, p. 179.

du Grand Soir, pour ne pas dire aux mille ans de bonheur du médiocre peintre autrichien, a été fortement remise en question. Cette Vérité du progrès, on l'a longtemps associée à l'idée d'une science totale, fantasme newtonien que la recherche depuis 150 ans n'a cessé de réduire comme peau de chagrin. Dans cette perspective, c'est en toute humilité que Calvino assigne à la littérature des objectifs démesurés, celle-ci ne visant aucune vérité associée au développement social, mais interroge la connaissance, le discours social de son temps et peut se permettre d'en proposer une image globale.

Dans cet esprit, il existe des textes qu'on peut qualifier de « fictions scientifiques » : ils cherchent à rendre compte des modifications de la conscience, des perceptions produites par ce que les sciences révèlent du monde ; ils interrogent les possibilités et les effets de la connaissance scientifique à travers les états du langage, sa logique, ses contraintes, ses limites ; ils utilisent les développements de la recherche scientifique pour les besoins de l'intrigue romanesque. Dans ces cas, l'objectif n'est pas pédagogique, ne vise pas la vulgarisation, mais se veut romanesque, répond à la logique de la narration. Les questions qui se posent alors sont les suivantes : comment, en évitant le didactisme, peut-on fictionnaliser les savoirs que proposent les sciences et les modes de cognition qui leur sont propres ? la fiction peut-elle alors faire plus (ou autrement) que la vulgarisation scientifique ? peut-elle parvenir à être autre chose qu'un « faire-valoir » de la science, se poser comme fiction littéraire et « récupérer » la science pour ses besoins ?

On peut difficilement décrire les sciences en littérature comme Proust décrit la psychologie de ses personnages. Les écueils sont nombreux : ou bien on propose des explications didactiques, au risque d'indisposer le lecteur de fiction qui attend

autre chose; ou bien on se contente d'utiliser certains termes ou expressions vaguement connus de tous les lecteurs cultivés comme des hochets lexicaux; ou bien on utilise les sciences en laissant clairement entendre qu'il ne s'agit *pas* des sciences mais d'inventions à partir de celles-ci, les marques du discours scientifique servant simplement d'embrayeur générique (ce qui se passe dans une partie importante de ce qu'on nomme la science-fiction). Il existe néanmoins des manières de l'utiliser, propres à la littérature. J'aimerais brièvement donner à ce propos l'exemple d'un roman de Martin Suter, *Small World*⁴. Je chercherai à montrer brièvement au cours des prochaines pages comment la science s'intègre à la narration, en structure toute l'organisation.

Small World est centré sur le personnage de Conrad Lang, la soixantaine, homme paumé dont la vie est une suite de chutes, d'erreurs et d'errements dont il ne faut pas le considérer entièrement responsable. Lang est lié depuis son enfance à la famille Koch, grande famille bourgeoise et richissime. À 19 ans, Elvira Senn entre comme gouvernante chez Wilhelm Koch pour s'occuper de son tout jeune fils. Elle l'épouse quelques mois plus tard et, après la mort du fondateur des usines Koch, elle prendra l'empire financier en mains. Conrad est l'enfant illégitime d'une servante, devenue l'amie d'Elvira Senn (c'est du moins ce que la narration nous laisse croire dans un premier temps, mais la réalité se révélera plus complexe). Les deux femmes se perdent de vue au moment de la guerre, mais à la suite de la disparition de sa mère, Conrad se retrouve à 11 ans à la porte de la maison d'Elvira. Le beau-fils de celle-ci, Thomas Koch, est tellement heureux de retrouver son ami d'enfance qu'Elvira accepte de le garder à la maison. Conrad devient le faire-valoir de Thomas, cet héritier

4. Martin Suter, *Small World*, Paris, Christian Bourgois. J'utilise dans cet article l'édition en poche : collection « Points », 1998, 359 p.

d'une famille à laquelle il a toujours désiré être intégré. Aigri, alcoolique, on le supporte de plus en plus difficilement dans l'entourage familial. Au moment où le roman commence, il est le gardien d'une villa de la famille à Corfou et il déclenche involontairement un incendie qui la détruira entièrement. Rapatrié en Suisse, mis à l'écart dans un petit appartement, tous frais payés, il devrait logiquement profiter de cette retraite sans broncher. Mais il tombe amoureux et, au moment où sa vie semble enfin s'apaiser, il développe la maladie d'Alzheimer. Ses pertes de mémoire deviennent le moteur d'une enquête sur le passé trouble d'une famille en apparence sans reproche. Car la maladie d'Alzheimer, si elle fait en sorte que le malade perd contact avec la réalité et provoque de graves pertes de mémoire, permet souvent de faire ressurgir des événements enfouis très loin dans le passé. L'épouse du fils de Thomas, Simone, malheureuse en ménage, se prend d'affection pour Conrad Lang et décide de tout mettre en œuvre pour essayer d'améliorer sa condition. Pour pouvoir mieux surveiller Lang, Elvira accepte qu'il soit logé dans la propriété familiale et qu'un pavillon serve ni plus ni moins de clinique privée. Sans se douter que les travaux de neurologues puissent, peut-être, améliorer sa condition.

Je pose comme hypothèse que le mot le plus précieux de la langue française est le mot « hypothèse ». Que par ce mot le monde peut changer, peut advenir. Et qu'une hypothèse, bien sûr, est une fiction. Une phrase hypothétique est une proposition sur le monde tel qu'on l'imagine et qui reste à démontrer. Certes, entre l'hypothèse que présente un roman et celle qui concerne la viabilité de la théorie des supercordes par exemple, il y a une marge. N'empêche, comme l'écrit le physicien Jean-Marc Lévy-Leblond, « l'un des procédés heuristiques les plus féconds de la pensée physique [du XX^e siècle] (chez Einstein en particulier) est le recours aux *Gedankenexperimenten*, expériences de pensée ou,

tout simplement, expériences fictives, par quoi le théoricien imagine le déroulement de phénomènes dans un contexte expérimental en général irréalisable [...], à seule fin de tester la cohérence et l'intérêt de ses concepts⁵. » Dès lors, « la science ne serait-elle pas [...] le lieu même où la fiction [...] ferait la preuve de son efficacité à nous donner prise sur le réel?⁶ »

Si cela est vrai, on pourrait s'avancer à dire que la fiction qui met en scène la science est une hypothèse à double titre. Ou, pour prendre l'exemple concret de *Small World*, on pourrait voir ce type de roman comme *une hypothèse sur une hypothèse* : une fiction littéraire portant sur des fictions (des hypothèses scientifiques) permettant de comprendre avec plus d'acuité la réalité sociale, cela se doublant, dans le cas du roman de Suter, du fait qu'il y a dans la trame de ce livre une enquête.

Le lecteur est d'abord mis à contribution dans la mesure où il doit imaginer des hypothèses sur ce qui arrive à Conrad Lang : *a posteriori*, il comprendra que l'incendie à Corfou a été déclenché à cause d'une perte de mémoire de celui-ci. Mais c'est très lentement qu'il verra apparaître quelques signes d'abord discrets puis, de moins en moins, des « absences » du personnage. Il s'étonnera avec Elvira, qui lit une lettre qu'elle reçoit de Conrad, de son extraordinaire mémoire pour de petits détails enfouis loin dans le passé. Puis, quand les symptômes deviendront plus clairs et qu'un diagnostic sera posé, le lecteur pourra mettre en place les pièces du puzzle qu'il aura peu à peu rassemblées, devenant lui-même un *observateur clinique* au fil des pages. Ce même lecteur pourra aussi poser des hypothèses sur les raisons des craintes d'Elvira Senn, sur ces souvenirs qu'elle ne peut

5. Jean-Marc Lévy-Leblond, *La Pierre de touche*, Paris, Gallimard, « Folio », 1996, p. 224.

6. *Ibid.*, p. 222.

oublier et qu'elle a peur de voir ressurgir ailleurs. Enfin, il pourra suivre les hypothèses des chercheurs en neurologie, leurs espoirs et les nouvelles médications (fictives) qu'ils proposent après avoir expliqué (de manière sans doute assez près de la réalité de la recherche actuelle) les causes de la maladie d'Alzheimer et son développement.

Je n'entrerais pas dans les détails d'un roman qui, sans être particulièrement complexe, est tout de même passablement labyrinthique. J'aimerais simplement expliquer en trois points, brièvement esquissés, les raisons pour lesquelles *Small World* est une fiction intéressante pour qui se préoccupe de la place de la science dans la littérature.

La première, la plus simple (à résumer, ce qui ne veut pas dire que ce soit simple à énoncer) concerne l'imbrication de données scientifiques dans la narration. Les informations sur la maladie d'Alzheimer ne sont jamais présentées de manière pesante (comme s'il s'agissait de s'arrêter, de faire une « parenthèse » scientifique et didactique obligatoire, avant de reprendre le cours du roman). Au contraire, elles s'intègrent parfaitement au récit ; sans elles, le roman ne pourrait tout simplement pas se développer. *Small World* naît d'une réflexion sur la maladie d'Alzheimer et toute cette histoire de filiation autour de l'empire Koch, les craintes d'Elvira Senn, n'auraient aucun sens si la maladie n'existait pas et n'était pas représentée.

La deuxième raison repose sur le personnage de Conrad Lang. Si le lecteur a droit à des explications objectives, sur le plan neurologique, des symptômes de la maladie de la part de chercheurs dans des dialogues ; s'il peut suivre l'évolution de la maladie par des descriptions des agissements de Conrad Lang présentées par un narrateur omniscient, il a aussi la possibilité

d'assister à ce que la neurologie est incapable de décrire et qui relève d'une *hypothèse narrative* : l'évolution de la maladie de l'intérieur. Car parfois, par de subtils glissements narratifs, nous entrons dans l'esprit en lambeaux de Conrad Lang. Sans transition est décrite une scène qui ne semble avoir aucun lien avec ce qui précède et le lecteur finit par comprendre qu'il est projeté dans le passé, un passé lointain, qui est le « présent » dans lequel Conrad Lang est plongé. Revenu dans le présent du récit, hors de la conscience de Conrad Lang, le lecteur saisit maintenant ses agissements. Le voyant parfois soudainement agressif, parfois soudainement apeuré, les neurologues tentent d'expliquer des réactions que le lecteur, lui, saisit très bien, puisqu'il est allé auparavant là où la science ne peut aller : dans une conscience.

Les interprétations ou plutôt les hypothèses proposées sur ce qui se déroule dans l'esprit de Conrad Lang, à défaut de pouvoir être prouvées sur le plan scientifique, apparaissent au moins plausibles à l'intérieur de la dynamique du récit. Cela a deux conséquences importantes. D'une part, cette manière d'aborder la maladie d'Alzheimer permet peu à peu, par bribes, d'obtenir des informations sur un passé familial caché. Ce faisant, le lecteur est tenu en haleine et cette hypothèse sur le fonctionnement de l'esprit d'un patient atteint de la maladie s'intègre parfaitement au développement et au climat du récit que Suter construit. D'autre part, cette manière d'aborder la maladie vient « désobjectiviser » le cas pathologique que représente Conrad Lang, pour en faire un sujet à part entière. Au-delà de la maladie, il se manifeste dans le roman comme un être singulier avec sa propre histoire.

J'en viens à la troisième raison, conséquence de la deuxième. Il y a plusieurs lectures possibles de ce roman, diverses interprétations, mais elles se retrouvent toutes, inévitablement, centrées sur la question de la mémoire. Qu'on songe à la mémoire

du lecteur lui-même, qui ne doit perdre aucun fil de cette narration pour s'y retrouver ; qu'on songe à l'histoire de la firme, indissociable de la mémoire familiale ; qu'on songe à la mémoire singulière de Conrad Lang, en déliquescence ; ou qu'on songe enfin à la réflexion scientifique sur la mémoire à travers la maladie d'Alzheimer, qui traverse tout le roman. Toutes ces mémoires n'en forment qu'une au fond, dans la mesure où elles sont indissociables. La science a ici une valeur exemplaire puisque le discours scientifique s'intègre à une réflexion d'une portée culturelle plus vaste sur la mémoire. Pour le dire autrement, l'objectivité scientifique que Suter met ici en scène ne peut se penser qu'en rapport étroit avec la subjectivité de l'individu, alliance que la science classique au XVII^e siècle, comme à l'ère positiviste et comme encore aujourd'hui dans l'esprit de bien des gens, ne pouvait concevoir. C'est justement un neurologue, Oliver Sacks, qui, dans son livre *L'Homme qui prenait sa femme pour un chapeau*, écrivait ceci : « Biologiquement, physiologiquement, nous ne sommes pas tellement différents les uns des autres : historiquement, en tant que récit — chacun d'entre nous est unique. Pour être nous-même, nous devons *avoir* une biographie — la posséder, en reprendre possession s'il le faut. Nous devons nous "rassembler", rassembler notre drame intérieur, notre histoire intime. Un homme a *besoin* de ce récit intérieur continu pour conserver son identité, le *soi* qui le constitue⁷. » Il me semble qu'à sa manière c'est une transposition de cette affirmation que le roman de Martin Suter présente au lecteur.

Les explications scientifiques dans le roman reposent-elles sur des données exactes ? Les remerciements à des spécialistes de la maladie d'Alzheimer à la fin du roman pourraient le laisser

7. Oliver Sacks, *L'Homme qui prenait sa femme pour un chapeau*, Paris, Seuil, « Points », 1988, p. 148.

croire. Le nouveau médicament qui permet de guérir partiellement Conrad Lang (et d'autres patients) à la fin du roman est-il crédible sur le plan scientifique, peut-on considérer qu'il s'agit d'une hypothèse valable? Peut-être. Mais, pour un lecteur qui connaît certains détails sur la maladie d'Alzheimer essentiellement par ce roman comme moi, la question me semble d'un intérêt relatif. Que ce soit véridique m'apparaît moins important que le fait que ce soit crédible. Car, pour paraphraser Flaubert, l'important est moins la vérité que la vraisemblance. Parce que cette vraisemblance, cette crédibilité donnée ici au récit scientifique, suffit à tout le moins pour montrer en quoi la science, dans ce cas la recherche médicale, peut s'avérer une *fiction valable*, servant à interroger la conscience humaine aussi bien que les tours et détours de la réalité sociale, à travers un « imaginaire de la mémoire ». Autrement dit à sa manière, ce roman démontre l'importance culturelle de la science pour nous aider à comprendre le monde qui nous entoure. On me le concédera je l'espère, il s'agit à tout le moins d'une séduisante hypothèse.

Contre le charlatanisme universitaire

PAR NORMAND BAILLARGEON

Walk a few steps away from the faculties of science, engineering and medicine. Walk towards the faculty of arts. Here, you will meet another world, one where falsities and lies are manufactured in industrial quantities. Here, some professors are hired, promoted, or given power for teaching that reason is worthless, empirical evidence unnecessary, objective truth nonexistent, basic science a tool of either capitalists or male domination, and the like. Here, we find people who reject all the knowledge painstakingly acquired over the past 5 million years. [...] This fraud has got to be stopped, in the name of intellectual honesty. Let them do whatever they please, but not in schools, because schools are supposed to be places of learning¹.

MARIO BUNGE

1. Extrait d'une conférence prononcée au colloque *The Flight from Science and Reason* organisé par la New York Academy of Sciences, 31 mai-2 juin 1995.

Le monde universitaire est le théâtre, depuis quelques années, d'une querelle assez vive portant sur la science et baptisée, du moins aux États-Unis, « la guerre des sciences » (*Science wars*). Quelques échos de ce débat ont été entendus dans l'arène publique, en particulier à travers la désormais célèbre « affaire Sokal » qui doit son nom à Alan Sokal, ce physicien qui a commis un célèbre canular, en 1996. C'est à quelques aspects politiques de cette guerre des sciences que je vais consacrer le présent texte, le mot politique étant entendu en un sens très large du terme.

Comme Mario Bunge, je suis persuadé qu'il y a quelque chose de profondément déplorable au royaume des sciences sociales et des « humanités » au sein des universités. De nombreux ouvrages se sont récemment intéressés à ce qui est dit de la science dans certains travaux de philosophie, d'études littéraires, de sociologie, etc., et ont montré que des chercheurs et des intellectuels pourtant renommés dans ces disciplines sont des cuistres qui ignorent ce dont ils parlent. Leurs travaux, quand c'est de la science qu'il s'agit, constituent des fraudes intellectuelles, du vent et de la sottise.² Je pense pour ma part que bien souvent le reste de ces travaux, je veux dire la portion qui ne concerne pas directement la science, est à l'avenant...

À qui est choqué par cet irrévérencieux préambule, je ne peux que demander d'en juger sur pièces et donc de lire et

2. La littérature concernant la guerre des sciences est désormais abondante. Voici quelques titres dont la lecture me paraît absolument indispensable à qui veut se pencher sur ce dossier. À la suite de son canular, Sokal a rédigé avec Jean Bricmont un ouvrage intitulé : *Impostures intellectuelles*, Odile Jacob, 1997. Est également paru, sous la direction de Paul R. Gross, Norman Levitt et Martin W. Lewis, un ouvrage réunissant les actes d'un colloque tenu à New York sous les auspices de la New York Academy of Science : *The Flight from Science and Reason*, 1996. On lira aussi, de Jacques Bouveresse, *Prodiges et vertiges de l'analogie*, Raisons d'agir, Paris, 1999. Enfin, édité par Noretta Koertge : *A House Built on Sand. Exposing Postmodernist Myths about Science*, Oxford University Press, 1998.

de s'informer. Au mieux, et bien que cela ne soit pas concluant, je peux aussi rappeler que tout au long du XX^e siècle ont été écrits bien des ouvrages crédibles et à mes yeux convaincants qui reposaient sur le même postulat et qui se sont donc efforcés d'exposer et de dénoncer ce qu'on peut légitimement appeler le charlatanisme intellectuel de certains travaux menés dans les sciences sociales et les « humanités ». Dans bien des cas, il s'agissait de montrer que le caractère de rigueur ou de scientificité dont se réclamaient les travaux analysés était usurpé. Cette tâche était souvent d'une désarmante simplicité. S'agissant de tel ou tel auteur ou de tel ou tel champ de recherche préférablement à la mode du moment — appelons cela X — il suffisait, en gros, de refuser de se soumettre aux effets de mode, aux effets d'autorité et de prestige et de traduire en phrases courtes utilisant des mots simples ce qu'on avançait dans X; puis de se demander si cela était simplement plausible. Bien souvent, force était alors de conclure que derrière le vocabulaire abscons, le formalisme artificiel et les grandes proclamations jargonneuses il n'y avait, sinon rien du tout, du moins pas grand-chose.

Pour donner quelques exemples de travaux de ce genre, rappelons que c'est ce que firent magistralement des auteurs comme P. Sorokin pour la sociologie (*Tendances et déboires de la sociologie américaine*, 1959); Jean-François Revel pour la philosophie (*Pourquoi des philosophes?* et *La Cabale des dévots*, 1962); Raymond Picard pour la nouvelle critique littéraire (*Nouvelle critique ou nouvelle imposture?*, 1965); S. Andreski pour les sciences sociales (*Les Sciences sociales, sorcellerie des temps modernes*, 1975); René Pommier pour la sémiologie (*Assez décodé*, 1978). C'est aussi ce que firent et que font encore, sans prendre le temps d'en faire un livre, bien d'autres intellectuels et chercheurs à propos du matérialisme dialectique posé naguère par

certaines comme constituant une science rigoureuse (sic!) ou une épistémologie (re-sic!), ou encore pour la psychanalyse, la « science » économique, les « sciences » de l'éducation, les « théories » de la littérature et ainsi de suite.

Soutenir que les départements de sciences sociales et de philosophie voient parfois se développer des modes intellectuelles et des travaux insignifiants, irrationnels ou frauduleux n'est donc ni nouveau, ni original. Et le redire est probablement une perte de temps. Mais si, à quelques reprises au cours des dernières années, j'ai cherché à alerter sinon mes collègues du moins le grand public à propos de certains développements récents du charlatanisme universitaire, c'est que je pense que par ces développements nous venons peut-être de franchir une nouvelle frontière. Cette fois, il s'agit moins pour les charlatans de réclamer frauduleusement, pour leurs travaux, les valeurs de scientificité et de rigueur que d'assurer que c'est la science et la rationalité elles-mêmes qui sont sans valeur.

Ces idées non plus, j'en conviens, ne sont pas entièrement nouvelles : elles trouvent en particulier leur source dans l'opposition d'un certain romantisme à la science; dans le développement de philosophies irrationalistes au XX^e siècle (bergsonisme, existentialisme, phénoménologie, par exemple); dans la critique (au demeurant souvent juste et importante) de la technologie et de la science en tant qu'institutions et de leurs effets sur nous et sur l'environnement, dans la critique de leur autoritarisme, de leur dogmatisme et de leur servilité à l'endroit des institutions dominantes; dans la sociologie de la science, dans certaines idées de Marx, et ainsi de suite.

Cependant, de manière plus immédiate, le nouveau et obscurantiste charlatanisme trouve sa source dans certaines in-

interprétations des thèses de T. Kuhn³; dans les écrits de P. Feyerabend et de certains travaux d'épistémologie; dans la production récente d'une certaine philosophie française (J.F. Lyotard, J. Derrida, Michel Foucault, notamment); dans le programme dit « fort » de la sociologie des sciences tel que formulé par l'École d'Édimbourg. Ce qui est ici nouveau, et cela est crucial, c'est d'une part l'importance de l'audience que ces idées ont très rapidement conquise au sein de l'université, où elles se trouvent désormais au cœur de la guerre des sciences; d'autre part que ces anti-rationalistes se présentent comme des gens de gauche.

Ce que j'ai en tête circule actuellement sous une assez grande variété de dénominations : postmodernisme, nouvelle sociologie des sciences, constructivisme, socioconstructivisme, *cultural studies* et j'en passe — et je m'y référerai souvent dans ce qui suit, comme étant les thèses des « relativistes et autres postmodernistes » ou plus simplement des « postmodernistes ».

Ce qu'on pose dans tous ces travaux, *mutatis mutandis*, me paraît être ceci :

- La science — et crucialement le *contenu* des théories scientifiques — est au mieux comprise si on en rend compte comme étant en quelque sorte surdéterminé par les conditions (sociales, culturelles, historiques et politiques) de sa production : c'est ici ce qu'on pourrait

3. Kuhn, semble-t-il, a finalement tenu à se dissocier de certaines interprétations radicalement relativistes et anti-réalistes de ses idées. Il n'empêche que dans le dernier chapitre de sa *Structure des révolutions scientifiques* on lit cette phrase fantastique : « We may, to be more precise, have to relinquish the notion, explicit or implicit, that changes of paradigm carry scientists and those who learn from them closer and closer to the truth ». Il est à mon avis quasi impossible d'avoir une conversation rationnelle avec quelqu'un qui pense vraiment cela, qui impliquerait, par exemple, qu'il n'y a pas de progrès dans notre connaissance du monde physique quand on passe de Copernic à Newton, ou de ce dernier à Einstein — pour le dire très vite.

appeler une position *externaliste*. On a appliqué cette idée aux sciences naturelles, bien sûr, mais aussi aux sciences formelles. David Bloor, par exemple, assure que puisque les mathématiques concernent bien les nombres et leurs relations et que ceux-ci sont des créations sociales et des conventions, alors les mathématiques concernent bien quelque chose de social. En un sens indirect, dit Bloor, elles sont sociales de la même manière que la religion est, au fond, selon Durkheim, sociale de part en part. L'absurdité de cette thèse n'a d'égale que la pauvreté de la définition des mathématiques sur laquelle elle se fonde.

- Ce que les lois et les théories scientifiques mettent en évidence doit être compris comme une construction sociale et analysé comme telle et non comme un processus qui décrirait avec une objectivité croissante un monde extérieur existant indépendamment de la communauté des chercheurs : cette thèse, anti-réaliste, est celle du *constructivisme ontologique*, qu'on distinguera soigneusement du constructivisme épistémologique, qui est un truisme selon lequel aucune connaissance n'est une simple copie du réel dans laquelle aucune activité mentale ou intellectuelle n'entrerait en jeu. « Les entités de la science », écrit typiquement P. Feyerabend (et en fait, toutes les entités) « sont des projections et de ce fait sont liées à la théorie, à l'idéologie et à la culture qui les postule et les projette ». Et Feyerabend d'expliquer que « les molécules, ces entités postulées par la chimie et la biologie moléculaire *n'existent* tout simplement pas », et que la thèse réaliste selon laquelle certains aspects de la réalité sont indépendants de l'esprit « relève de mécanismes de projection particuliers qui

objectivent l'ontologie ». Le lecteur malicieux se demandera sur quoi donc, en ce cas, la projection a lieu...

- Ce constructivisme ontologique implique notamment que l'examen de la production et l'adoption des propositions scientifiques relèverait moins de l'épistémologie et des habituels critères de la preuve et de la scientificité que d'une sorte d'ethnologie de la communauté des chercheurs qui se contentent de négocier entre eux des consensus. Partant, la notion de vérité comme correspondance doit donc être abandonnée au profit d'une version sociologique ou *pragmatiste* de la vérité. Certains des auteurs que je dénonce ici ont été tellement loin en ce sens que je me demande encore comment on a pu les prendre au sérieux. Bruno Latour, par exemple, une des vedettes de la nouvelle sociologie des sciences, défend, dans certains textes, une version exacerbée du constructivisme et il écrit, sans se démonter, que « la réalité est une conséquence et non la cause de cette construction ». Vraiment ? Ou prenons encore ce texte, de H. Collins, qui appartient à la même école et qui jouit d'une renommée aussi grande : selon lui, « le monde naturel ne joue qu'un rôle minuscule voire pas de rôle du tout dans la construction de la connaissance scientifique ». Vraiment ? Or, il s'est trouvé, il se trouve encore des intellectuels pour prendre cela au sérieux, pour lire jusqu'au bout des textes contenant pareilles affirmations en pensant se trouver devant des percées intellectuelles importantes.
- La science ne peut prétendre à aucun privilège épistémologique. Elle n'est qu'un savoir (construit) parmi d'autres ou plus précisément un récit parmi d'autres.

Cette thèse, *relativiste*, peut être appelée selon une suggestion de Mario Bunge, l'*ordinarisme*, parce qu'elle demande de considérer la connaissance scientifique comme une connaissance ordinaire au même titre que toutes les autres. Elle est souvent accompagnée de l'idée que la science et ses institutions fonctionnent pour l'essentiel au service des institutions dominantes dont elles reflètent et favorisent les intérêts.

- La science, et ceux et celles qui la pratiquent, jouit dans notre civilisation d'un prestige et d'un pouvoir immérités et dangereux et il est hautement souhaitable de la faire descendre de son piédestal. Pour cela, la démocratisation de la science et plus particulièrement la diffusion de la culture scientifique doivent se faire moins dans le sens de la propagation des résultats et des manières de penser de la science que dans celui du développement d'un scepticisme invitant à évaluer les propositions scientifiques sur le terrain sociopolitique qui est le leur — en se rappelant notamment que la prétendue objectivité dont la science se réclame est largement un leurre.

Se sont cristallisés, autour des thèses que je viens d'énumérer, un grand nombre de débats de lourde portée concernant, par exemple, la nature de la science, la valeur et la spécificité de la connaissance scientifique et la place qu'il convient de faire à la science au sein de notre culture. Les questions soulevées sont vastes et intéressent notamment l'épistémologie, l'ontologie, la sociologie et l'histoire des sciences et bien d'autres domaines de recherche et de réflexion. Il m'est impossible de procéder ici au minutieux examen critique des idées des postmodernistes et des nombreux enjeux qu'ils soulèvent — encore une fois, je ne peux

que recommander de faire des lectures, de s'informer puis de juger. Mais, pour aller à l'essentiel, je soutiens que nous nous trouvons ici devant des idées qui sont délirantes et absurdes quand elles sont nouvelles et qui sont des truismes quand elles sont vraies ; devant des idées auxquelles, s'il leur arrive de contenir un soupçon de vérité — mais alors celui-ci est banal et bien connu de tout temps —, on donne une formulation à ce point excessive qu'elles en deviennent intenable. À mes yeux, à peu de choses près, rien, dans la vaste production intellectuelle du postmodernisme, du constructivisme radical, des *cultural studies* et ainsi de suite n'a apporté la moindre lumière sur quelque problème réel et important que ce soit. Et on cherchera en vain, dans toute cette prestigieuse et fort célébrée production intellectuelle, le moindre argument qui inciterait à revoir les postulats fondamentaux de la science et de la rationalité qui sont, sur chacun des points où ces travaux se voulaient radicaux et novateurs, leur exacte négation.

Par exemple, le constructivisme ontologique est au mieux une erreur, au pire une supercherie et je reste, comme l'immense majorité de mes semblables, des philosophes et des scientifiques, un réaliste critique ; le pragmatisme est au mieux une erreur, au pire une supercherie et je reste, comme l'immense majorité de mes semblables, des philosophes et des scientifiques, un adepte de l'idée de vérité comme correspondance ; le relativisme, quant à lui, est aussi au mieux une erreur, au pire une supercherie : mais il est en outre, comme on le sait depuis Platon, auto-contradictoire ; l'idée d'une contamination de la science, de ses acteurs et de ses institutions par des déterminants sociaux, culturels, politiques, historiques est un truisme admis par tout le monde et les travaux menés dans la perspective que je décrie ici n'ont pas apporté le moindre élément qui permettrait d'en prendre la mesure au-delà de ce truisme et de le mieux comprendre — ce qui serait, il faut le dire, hautement souhaitable.

Je voudrais insister brièvement sur cette idée de relativisme épistémologique, centrale dans les conceptions que j'examine ici. Et d'abord que peut bien signifier l'idée que la vérité soit relative. Relative à quoi? Protagoras, un sophiste dont Platon fera une critique exemplaire, la donne pour relative à l'homme, mesure de toutes choses — mais semble-t-il en hésitant à dire s'il s'agit de l'individu (tel ou tel être humain), de l'espèce (l'humanité) voire de tel ou tel groupe d'êtres humains réunis en société (les Athéniens, les Spartiates) et en utilisant tour à tour l'une et l'autre de ces acceptions. Mais quelle que soit la version du relativisme qu'on adopte, elle conduit à des conséquences intenable et doit donc être rejetée.

Dans le premier cas — la vérité est relative aux individus — ce subjectivisme conduit à d'étranges conclusions. Si le fait de croire une proposition vraie la rendait telle, nous serions infaillibles du moment que nous admettons quelque chose comme vrai; les désaccords entre individus seraient impossibles parce que sans objet; tout le monde aurait raison.

De même, dans le deuxième cas — la vérité est posée comme étant relative aux sociétés — ce relativisme social conduit lui aussi à de bien étranges conclusions. Ici encore, la société serait infaillible; des propositions comme « La terre est plate » devraient être admises comme vraies dès lors qu'elles sont crues telles par un groupe social.

Mais le principal argument contre le relativisme est sans doute « le pétard relativiste », comme le nomme Siegel⁴. La défense du relativisme est en effet ou impossible ou contradictoire puisque ou bien on le défend à l'aide d'arguments non relativistes et en ce cas on admet ce que, le défendant, on veut nier; ou bien

4. Harvey Siegel, *Relativism Refuted*, Dordrecht, Pays-Bas, D. Reidel, 1987.

on le défend à l'aide d'arguments relativistes et en ce cas on ne le défend pas et notre interlocuteur peut toujours affirmer penser le contraire. Comme l'écrit Siegel, « le relativisme est de manière auto-référentielle incohérent ou auto-réfutant puisque pour défendre cette doctrine, il faut l'abandonner ».

On pourrait penser que de semblables querelles académiques à propos de la science n'ont qu'un intérêt limité et ne concernent que certains intellectuels et l'université qui les embauche. On pourrait même être tenté de rappeler que ce n'est ni la première ni la dernière fois que se développent à l'université des modes intellectuelles insignifiantes et se contentent d'en rire puisqu'il y a bien quelque chose d'hilarant à observer de prétendus chercheurs et intellectuels faire parfois preuve de moins de rationalité que certains enfants. Je conviens de la deuxième proposition ; mais absolument pas de la première.

Mes observations, comme je l'ai annoncé, seront centrées sur les tenants et aboutissants politiques des analyses de la science proposées par les relativistes et autres postmodernistes. À une époque où la sociologie des sciences n'avait pas encore sombré dans le délire actuel, R.K. Merton avait développé l'idée d'un *ethos* de la science. Selon Merton, la science se caractérise en effet, si on peut le dire ainsi, sur le plan des valeurs intellectuelles et morales, par quatre impératifs institutionnels : l'universalisme (par opposition au nationalisme et au racisme) ; le communisme épistémique (par opposition à la propriété privée du savoir) ; le désintérêt (par opposition à l'utilitarisme technologique) ; et enfin le scepticisme (par opposition au dogmatisme).

D'un autre côté, l'idéal d'une démocratie participative n'a de sens que si des sujets informés sont habilités à discuter des questions qui les concernent — puis, évidemment, d'influencer les

décisions qui seront prises. Admettre ce principe implique en retour qu'on aspire à ce que certaines vertus intellectuelles et morales soient très répandues. Je pense qu'on trouve dès lors, sur le terrain politique où je me place, une contrepartie de cet *ethos* de la science dont parle Merton : il s'agit de ces exigences intellectuelles minimales liées à des vertus comme l'honnêteté, la clarté, la rigueur, le fait de ne pas prétendre savoir ce qu'on ne sait pas, de ne pas prétendre avoir résolu des problèmes qu'on n'a pas résolus, de ne pas mentir, le fait qu'il est souhaitable que toutes les connaissances aidant à se faire une opinion sur une question soient répandues et accessibles comme il est aussi souhaitable de tirer de partout où on le peut des inférences valides de faits connus ou admis⁵. Il y a, on le voit, un évident parallèle entre l'*ethos* de la science et celui du citoyen et la science, du moins si on entend par cela les modes de penser qu'elle met en jeu, est susceptible de contribuer à sa manière à la diffusion de certaines de ces vertus dont l'éducation et les médias sont des vecteurs cruciaux. On notera qu'en écrivant cela, je ne nie aucunement que la science, en tant qu'institution, puisse être un lieu où tout le contraire des vertus (citoyennes ou de l'*ethos* de la science) soit pratiqué : cela, je ne le sais que trop... Ou que l'éducation et les médias puissent devenir, dans les faits, des institutions qui promeuvent l'ignorance, l'inculture et ainsi de suite : cela aussi, je ne le sais que trop.

Les travaux des postmodernistes sont intellectuellement et moralement la négation de cet *ethos* citoyen. L'obscurantisme et l'obscurité y règnent, les mots creux ou vides y sont légion et, comme on l'a vu, il n'est pas rare de rencontrer des chercheurs qui ne possèdent aucunement les savoirs qu'ils devraient

5. Des désaccords pourront bien sûr exister entre sujets vertueux et ces vertus citoyennes dont je parle ne résoudront absolument pas tous les différends. Mais ce que j'ai avancé me semble de l'ordre du truisme et devoir être admis par quiconque adhère à l'idéal d'une société démocratique : à moins que je ne me trompe, l'alternative à cette position, c'est la propagande, la dictature ou les deux à la fois.

maîtriser pour se prononcer sur les questions qu'ils abordent. La nécessaire modestie dont devrait faire preuve quiconque s'avance sur le continent du savoir a bientôt disparu et on se trouve alors devant d'arrogants *pronunciamientos* lancés sur le ton d'une assurance que rien ne justifie puisque leurs auteurs ne sont même pas instruits.

Qu'ici encore mon lecteur ne me croie surtout pas sur parole et qu'il aille voir par lui-même. Je peux cependant lui suggérer de commencer son enquête en étudiant comment Bruno Latour a traité de la théorie de la relativité. Son propos — publié dans *Social Studies of Science* (n° 18, 1988, p. 3-44) — vise à montrer que cette théorie est sociale de part en part. Il s'agit là d'une thèse extraordinaire au sujet de laquelle on attendrait des arguments du même ordre. On sera déçu. Latour va fonder son argumentation sur un texte de vulgarisation populaire de la relativité rédigé par Einstein (sic) ; il va faire la preuve que même ce texte de vulgarisation, il ne le maîtrise pas ; il n'offrira absolument rien comme argumentaire pour soutenir sa révolutionnaire thèse ; il va proférer sur la relativité des sottises faisant preuve d'une ignorance abyssale ; et il va conclure en espérant, modestement, avoir appris quelque chose à Einstein. Il faut le faire ! Il est piquant de constater que cette théorie de la relativité sur laquelle Latour pontifie sans la comprendre est couramment enseignée à des jeunes de 17 ou 18 ans qui apprennent en même temps qu'en science rien n'est certain, pas même cette remarquable théorie. Si le cœur lui en dit, ma lectrice pourra ensuite s'attarder à la supposée théorie anarchiste de la connaissance de Feyerabend. Elle remarquera alors que dans son traité *Contre la méthode* qui fait l'éloge méthodologique et épistémologique du n'importe quoi, Feyerabend nous offre en tout et pour tout deux formules mathématiques : à chaque fois il commet des erreurs en les écrivant.

Nous sommes, bien entendu, très loin d'une situation où l'« anti-ethos » postmoderniste serait à ce point largement diffusé qu'il irriguerait toute notre culture jusqu'à servir de fondement et de repère à l'action et à la pensée du citoyen. Mais qui niera que cela se répand et qui niera qu'à chaque fois, c'est la nuit qui progresse ?

Ce recul des Lumières, on pourra aussi le constater à l'université, là où cet anti-ethos est bien implanté. On trouvera là également, comme on va le voir, bien des raisons de s'indigner.

Dans certains secteurs intellectuels et universitaires où elles ont été influentes, les idées relativistes et postmodernistes ont déjà fait des ravages. S'y produisent alors des conséquences fort troublantes dont la moindre n'est pas que la formation dispensée tend à abandonner la transmission de l'héritage culturel et disciplinaire — qui est une chose bien ennuyeuse et banale à côté des hautes cimes où les courants à la mode nous invitent à nous envoler. Accepter cette invitation permet de dire des choses percutantes, qui ont l'attrait de la nouveauté et du radicalisme et aident à faire carrière. Sont ainsi formés, en ce moment, des étudiants qui ne sauront même plus qu'ils ne savent pas en quoi a consisté cet héritage. Pour prendre un exemple dans le domaine que je connais le mieux, chaque étudiant en sciences (sic) de l'éducation sait désormais ce qu'est le constructivisme radical ; mais rien ne lui est transmis qui permette de juger de la valeur de cette thèse en épistémologie et tout l'héritage de la pédagogie lui reste inconnu.

Mais restons-en ici sur le plan des rapports à la science que dessinent les institutions d'éducation et d'enseignement qui ont sauté dans le train des analyses relativistes et postmodernistes. Au total, de haut en bas, le système d'éducation renonce, à

proportion qu'il adhère à ces thèses, à la possibilité de distinguer entre science et non-science, savoir et non-savoir, savoir probable et savoir improbable. Cela est grave non seulement pour ces institutions et les savoirs qu'elles sont supposées enseigner — cette dérive est l'exacte négation de l'éducation et de la vie de l'esprit — mais aussi pour la société qui sera plus tard composée de citoyens formés à cette enseigne.

Pour donner un exemple récent — et j'en conviens extrême — du genre de dérive vers quoi tout cela peut conduire, considérez les faits suivants. Au printemps dernier, à la Sorbonne, la renommée astrologue française Élizabeth Tessier a soutenu, avec la mention « très honorable », une thèse de doctorat en sociologie intitulée : « Situation épistémologique de l'astrologie à travers l'ambivalence fascination/rejet dans les sociétés postmodernes ». La thèse était dirigée par Michel Maffesoli, un réputé sociologue appartenant justement à cette tendance « postmoderniste ». On retrouvait dans le jury : Gilbert Durand (absent à la soutenance), le sociologue Serge Moscovici, la philosophe Françoise Bonardel ainsi que Patrick Tacussel. On notera que personne n'a jugé bon d'inclure un astronome, un sceptique ou un statisticien dans ce jury.

Il est bien entendu tout à fait possible et légitime d'étudier l'astrologie d'un point de vue sociologique. Mais la question n'est pas là puisque la thèse de M^{me} Tessier n'a rien à voir avec la sociologie, ni du reste avec l'épistémologie. À l'instar de son directeur de thèse, grand défenseur du relativisme des croyances de toutes les « tribus » (le mot est de lui), l'auteure fait de la critique postmoderniste des sciences et aboutit aux mêmes impasses inscrites d'emblée dans toute épistémologie relativiste : par exemple, elle réclame pour le discours qu'elle veut promouvoir — l'astrologie — une scientificité qu'elle récuse en même temps pour les

sciences authentiques, sans remarquer qu'alors ou bien ce qu'elle obtient est sans valeur ou bien elle ne l'obtient pas. On notera la même chose revenant à une fréquence consternante dans les travaux postmodernistes sur la science. C'est ainsi que, très typiquement, Latour peut passer quelque temps à faire de l'« ethnologie » sur une communauté de chercheurs observés dans un laboratoire et assurer qu'il sait à leur propos des choses nouvelles et percutantes, ignorées de tout le monde et notamment que le réel ne joue qu'un rôle mineur dans l'édification de leur savoir : mais cela, comment le sait-il si ce n'est par des méthodes qui, en principe, sont les mêmes que celles que les chercheurs emploient (par exemple l'observation), lesquelles sont d'ailleurs, chez les derniers et en vertu de leur imprégnation par les théories scientifiques concernées, supérieures aux siennes ? Voit-on assez l'inanité de tout cela ?

La liste des objections qu'on peut soulever contre le travail de Tessier est immense et certaines d'entre elles sont gravissimes. Il faut, pour prendre la mesure du désastre, lire le dossier préparé sur cette thèse par des collègues astronomes, physiciens, sociologues et philosophes. (On lira tout cela et bien plus sur le site de l'Association française pour l'information scientifique : <http://site.afis.free.fr/phpteissier/frames.php3>).

Si on prend le temps de faire ces lectures, la conclusion s'impose : le pavé de M^{me} Tessier, malgré son imposante bibliographie (des centaines de titres), est un tissu de sottises. L'auteure se contente, en juxtaposant des pseudo-références savantes mal digérées et des anecdotes personnelles, de faire l'apologie de l'astrologie — discipline dont elle souhaite réintroduire l'enseignement à l'université — en même temps qu'elle se livre à une condamnation vide, pompeuse et sans aucun argumentaire digne de ce nom de la science et de la rationalité. Je ne résiste pas à la

tentation de citer un exemple de la prose de M^{me} Tessier. Qui y remarque des similitudes de ton, de forme et de vocabulaire avec certaines publications des sciences humaines actuelles ne se trompe, hélas, pas. Voici donc, tiré du résumé de la thèse :

Le pivot et le cœur de l'astrologie, miroir d'une unicité profonde de l'univers, rappellent l'*unus mundis* des Anciens où le cosmos est considéré comme un grand Tout indivisible. Avec le rationalisme et ses Lumières, la scission se fit entre cœur, âme et esprit, entre raison et sensibilité. Un schisme socioculturel qui allait de pair avec une dualité dans laquelle s'inscrit encore notre culture occidentale, malgré le changement de paradigme apparus ces dernières années. [...]

Pendant un nouveau paradigme est générateur d'un intérêt croissant pour les astres et ce, nonobstant un rejet rémanent qui perdure, lié essentiellement à la confusion et à l'amalgame fait autour des pratiques telles que voyance, tarots et autres. Par rapport à notre vécu, élément fondamental au regard d'une sociologie compréhensive, wébérienne ou simmélienne, nous avons voulu privilégier le phénomène des médias, reflet du donné social, vu notre expérience en ce domaine depuis plus de vingt ans, dans et hors de l'Hexagone. [...] nous avons tenté d'analyser cette ambivalence de fait entre attraction et rejet; mais aussi de définir, à l'aide d'un constat sociétal, quelle peut être la situation épistémologique de l'astrologie aujourd'hui. [...]

Un tel dialogue [entre scientifiques et astrologues] ne pourra toutefois s'établir qu'autour d'une pensée complexe, celle qui régit le Nouvel Esprit Scientifique mais aussi le paradigme astrologique — songeons à A. Breton parlant du « jeu multidialectique que l'astrologie nécessite ». Cette ouverture, cet « assouplissement de l'esprit », nous les avons pour notre part largement pratiqués sur un plan empirique jusqu'à en devenir monomaniaque — ou plutôt métanoïaque (Pareto).

Métanoïaque au sens de Pareto, dites-vous? Paradigme? Simmélienne et wébérienne? Nouvel esprit scientifique? Constat sociétal d'une situation épistémologique? Ah bon...

Cette manière d'écrire est aujourd'hui répandue. Elle tient lieu de culture, de pensée et de savoir à ceux qui n'en ont pas : malheureusement, c'est à l'université qu'on les retrouve. Ici, la clarté est une tare; la connaissance de ce dont on parle, superflue. Il suffit de lancer des mots savants ou supposés tels pour faire une thèse et éventuellement une carrière. De toute façon, on s'adresse à des gens qui, il y a de fortes chances, ne connaissent rien non plus de ce dont on parle. De la poutine et du vent, sans doute, mais de la poutine et du vent universitaires, c'est-à-dire qui situent avantagement celui ou celle qui les emploie dans le réseau des petits amis et qui ainsi ouvrent la voie à tous ces misérables privilèges qui font la carrière universitaire. Des gens sont devenus professeurs avec de tels écrits. Il enseignent désormais à des étudiants qui engrangent ces foutaises. Et deviennent professeurs. Et les répètent. Des aberrations intellectuelles sont désormais monnaie courante : des épistémologues que fait reculer une équation quadratique; des spécialistes des tenants et aboutissants socioculturels de la physique qui en ignorent l'a b c, et ainsi de suite.

Il n'est pas indifférent que ce soit à propos de la science que se soient développées les sottises postmodernistes. Car voilà un domaine, l'épistémologie, où il est plutôt facile de faire illusion. D'un côté, les scientifiques ne s'intéressent en général guère à ce que les littéraires disent de la science; de l'autre, les littéraires sont en général incapables de juger du bien-fondé de telle ou telle idée en épistémologie. En attendant, les véritables pseudo-sciences fleurissent, y compris à l'université, et rien dans l'arsenal des idées postmodernistes n'aidera à lutter contre ce fléau

puisque rien ne permet de distinguer entre science et pseudo-science, entre savoir et pseudo-savoir, entre savoir probable et savoir improbable. Il me paraît inutile d'insister sur l'importance pour les citoyens de cette capacité à distinguer le vrai du faux et le probable de l'improbable.

Faut-il, sur un plan politique, s'inquiéter de ces dérives — pédagogiques et institutionnelles? Je pense que oui, même si la situation n'est pas catastrophique : car le relativisme épistémologique⁶ rend impossible tout jugement sur des questions crucialement importantes. Qu'advient-il du droit, de l'éducation, de l'université et ainsi de suite si ceux et celles qui y œuvrent tiennent la vérité, la clarté, la rigueur comme des ornements absolument pas indispensables? Et n'est-il pas frappant de remarquer que tout ce travail censément critique mené par nos relativistes est complètement passé à côté des véritables pseudo-sciences qui fleurissent à l'université ou dans la société, laissant intacts — parce que ne disposant pas d'outils pour les attaquer — les pseudo-sciences médicales, les charlatanismes du paranormal, l'économie monétariste et l'École de Chicago?

On notera aussi l'étrange conception du rôle du savoir, de l'éducation et de l'intellectuel qui prévaut ici et par laquelle loin de s'efforcer de parler à leurs semblables, en langage compréhensible, de choses qui les concernent et qui pourraient ou devraient les intéresser, ces savants se parlent entre eux de choses stupides, aberrantes et sans intérêt et tout cela dans une langue que personne ne comprend — et pour cause.

6. Rappelons que c'est de ce relativisme et de lui seul qu'il est question ici. Et que ce n'est que par un *non sequitur* que les défenseurs du relativisme épistémologique s'arrogent les éventuels mérites de la diffusion du relativisme culturel ou anthropologique et des vertus qui lui sont associées, comme la tolérance et la reconnaissance et le respect des différences.

On notera pour finir que ce dont je parle ici concerne, *in fine*, l'imputabilité du service public que sont l'éducation et l'université : cet enjeu, on me l'accordera, est lui aussi politique. Les universités et le monde de l'éducation doivent être régulées par les normes qui leur sont propres et avoir des comptes à rendre en fonction de ces normes. Le public, qui paie, doit, au nom de ces normes, avoir droit de regard sur ce qui se fait et ce pour quoi il paie. La question n'est sans doute pas simple, j'en conviens. Mais convenons aussi qu'il serait suicidaire et au fond immoral de ne la pas poser.

Il est hors de tout doute raisonnable que la science et plus spécifiquement les technologies issues de la science appliquées de la manière dont nos institutions dominantes en conditionnent l'usage, vont, au cours du siècle qui commence, poser à l'humanité des questions et des problèmes immenses. Pour en rester à l'actualité la plus immédiate :

- Que vaut l'homéopathie? Que vaut la chiropractie? Que valent en général les médecines parallèles? Les utiliserez-vous si vous êtes malade? L'université devrait-elle les enseigner?
- Que penser du clonage, en particulier du clonage humain?
- Que valent les expérimentations qui prétendent rendre plausibles certaines affirmations relatives à l'existence de phénomènes paranormaux?
- Quelle valeur de scientificité possède la théorie économique actuellement dominante? Dans quelle mesure permet-elle de comprendre le fonctionnement

réel de l'économie réelle? Est-il intellectuellement légitime de chercher des modèles de rechange?

- Quels effets ont, sur l'environnement, nos institutions économiques? Est-il plausible d'affirmer, comme le fait Bjorn Lomborg dans un récent best-seller, que l'état de la planète est globalement positif et va s'améliorant?
- La démocratisation de l'éducation est-elle ou non globalement facteur de mobilité sociale? Dans quelle mesure?
- Que penser de l'argumentaire créationniste en biologie?

Une question cardinale est de savoir comment il faudra faire face à ces enjeux comme à tant d'autres. Je tiens pour certain que l'attitude scientifique et rationaliste y sera indispensable. Elle commande de tirer des inférences valides de faits connus ou admis, et cette position intellectuelle n'est, au fond, que celle du sens commun appliqué de manière systématique et obstinée. Je tiens aussi que les savoirs issus de la science doivent, partout où cela est pertinent, être connus, pris en compte, diffusés. Je pense enfin que dans des cas de désaccord entre les théories de la science et celles d'autres modes de connaissance, les premières devraient prévaloir. Je pense qu'il n'est pas déplacé d'appeler cette position rationaliste et de se réclamer des Lumières si on la défend. C'est aussi sur chacun de ces points que je me sépare de ce que je combats et ici encore, mon désaccord a une portée politique.

Pour moi et pour ceux qui partagent mes convictions rationalistes, les savoirs scientifiques sont bien limités, n'ont que des

degrés de probabilité et ne portent que sur des secteurs ou des objets du monde bien circonscrits et épurés; ils ont un caractère provisoire et sont, au moins en droit, toujours révisables : en ce sens, le rationalisme promeut une attitude non dogmatique qui incite à la tolérance et au doute et invite à la défense de la liberté de recherche et d'expression; pour les mêmes raisons, le rationaliste sera enclin à faire montre d'esprit critique, à demander aux convictions et aux croyances — à celles des autres comme aux siennes — qu'elles soient fondées sur des faits et des arguments. Mais qui connaîtrait tous ces savoirs saurait finalement bien peu et surtout ne serait pas en mesure d'éclairer suffisamment un grand nombre de questions pratiques et urgentes qui se posent à nous. Il ne pourrait non plus y puiser les indispensables valeurs et normes qui doivent réguler l'action et le politique : la lumière de la science n'éclaire guère sur ces formidables problèmes. Avec ces problèmes s'ouvre l'espace public de la discussion, avec eux commence le politique. Et malgré tout, finalement, cette modeste et petite bougie est ce que nous avons de plus précieux et je me refuse à céder aux injonctions de ceux qui me pressent de l'éteindre. Et je souhaite que chacun des participants aux discussions politiques en possède une, allumée, de telle sorte qu'il puisse, pour prendre un exemple simple, juger en s'aidant de sa lumière de la pertinence des arguments avancés par la propagande actuelle pour justifier la lutte contre le terrorisme. Je sais cependant que cette bougie, essentielle, est insuffisante et que bien d'autres choses encore sont nécessaires à la vie démocratique. Je voudrais citer à ce propos mon philosophe préféré. L'école, l'université, les médias, tout cela, selon la formule exemplaire de Bertrand Russell, « concerne tout à la fois la connaissance et l'émotion et devrait dénoter une certaine union intime de la connaissance et du souci de la destinée de l'humanité et du sens de la vie. Cela requiert une certaine profondeur de vision, laquelle est impossible sans une somme considérable de connaissances; mais cela demande en outre une profondeur de sentiment ainsi qu'une sorte d'universalité de la

compassion. Je pense que l'éducation supérieure devrait faire tout ce dont elle est capable pour promouvoir non seulement la connaissance mais aussi cette sagesse⁷. »

Les promoteurs des dérives intellectuelles que j'ai décrites se placent en général résolument à gauche et seraient horrifiés qu'on leur dise que leurs analyses conduisent à la dictature ou font le jeu de la propagande. Je pense que c'est pourtant le cas et que leurs travaux conduisent, *de facto*, à ne plus pouvoir s'opposer — autrement que par le cri primal... — à ce que le jeu démocratique soit régulé par le pouvoir, l'argent, les médias, les firmes de relations publiques et toute la panoplie de moyens de manipulation des perceptions en lesquelles elles nous enferment. Car la conception du savoir et du monde à laquelle nous convient tous ces relativistes, socioconstructivistes et autres postmodernistes est précisément celles des firmes de relations publiques : il n'y a plus ni réel ni vérité, il n'y a que des impressions subjectives... à manipuler.

Exacte négation de l'idéal des Lumières, leur position conduit à nous empêcher de juger : privés de tout repère, nous sombrons dans un relativisme qui peut être fort dangereux. Celui qui parle le mieux ou le plus fort, celui qui réussit à convaincre est alors celui qui l'emporte : cela fait au demeurant parfaitement l'affaire des institutions dominantes qu'on prétend combattre. Ce relativisme est un cadeau empoisonné à faire au Tiers Monde, aux opprimés, aux exclus et à tous ceux que l'on prétend aider.

* * *

7. B. Russell, « University Education », dans *Fact and Fiction*, Routledge, London et New York, 1961, p. 153.

Je sais d'expérience que la défense des idées rationalistes est loin d'être facile au sein de l'université, particulièrement en ce moment et hors des facultés de sciences, d'ingénierie et de médecine. Dans certains secteurs de la vie des idées, il est désormais admis comme allant de soi que vérité ne peut s'écrire qu'entre guillemets et est au demeurant une notion suspecte. Être rationaliste n'est pas loin d'être une insulte. L'obscurantisme est une vertu, la clarté une tare, la discussion impossible à moins d'adhérer à des doctrines intenable pour quiconque persiste à utiliser son cerveau. Il est largement admis que tout n'est affaire que de paradigmes, que la science n'est qu'un savoir parmi d'autres et sans plus de prétention à la vérité que n'importe quel autre. Que chacun construit sa réalité. Et ainsi de suite, *ad nauseam*, avec ce résultat que les contre-lumières avancent et qu'avec elles la nuit progresse.

Mais je n'ai aucun doute que bien des collègues partagent mon point de vue et savent, eux et elles aussi, combien il peut parfois être lourd à porter. Je voudrais ici leur dire qu'il ne faut pas lâcher. Qu'il en va de la préservation de quelque chose d'essentiel et d'indispensable, aussi bien sur le plan universitaire que sur le plan politique.

La technoscience contre l'humanisme

PAR CÉLINE LAFONTAINE

*Quiconque vous promet l'immortalité comme
créature, vous niera comme sujet.*

MARY BALMARY

En 1963 la philosophe Hannah Arendt posait, dans un remarquable essai, l'épineuse question : « la conquête de l'espace par l'homme a-t-elle augmenté ou diminué sa dimension ? »¹ Constatant que les avancées techno-scientifiques majeures du XX^e siècle ont eu pour base le déni de la connaissance sensible propre à la nature humaine, elle réfléchit alors sur les conséquences politiques de cette négation. L'écart toujours croissant entre le sens commun et les abstractions physicomathématiques guidant le progrès technique résulte, à ses yeux, d'une extériorisation des perspectives scientifiques par rapport à la condition humaine. La conquête spatiale incarne de façon exemplaire cette tendance à manier

1. Hannah Arendt, « La conquête de l'espace et la dimension de l'homme » dans *La Crise de la culture*, Éditions Gallimard, 1972.

la nature d'un point de l'univers extérieur à la terre. Or, comme le rappelle Arendt, la condition humaine est intrinsèquement liée à la vie terrestre. La volonté de dépasser, même abstraitement, les limites du globe constitue en ce sens un rétrécissement considérable de l'horizon humaniste.

Réfléchir sur la conquête de l'espace implique que l'on s'attarde sur l'une de ses principales conditions de possibilité : l'ordinateur. Là encore, la position d'Arendt est fort éclairante. Elle concède que « les cerveaux électroniques » peuvent étendre la puissance intellectuelle de l'être humain, dans la mesure où l'intelligence se rapporte alors uniquement au Q.I. En ce cas, ils n'ont strictement rien à voir avec l'esprit humain dont la spécificité réside dans sa capacité de comprendre le monde et de lui donner sens. Cette fonction de compréhension n'est pour Arendt aucunement réductible à des raisonnements automatiques. L'affirmation de nombreux scientifiques voulant que l'ordinateur puisse désormais exécuter des opérations que le cerveau ne peut comprendre lui apparaît, en ce sens, non seulement une attaque à la dimension humaine, mais une véritable menace à son maintien.

La possibilité de créer des machines dépassant en puissance le cerveau humain suppose, il est vrai, un décentrement radical de la perspective humaniste. Fruits d'un regard scientifique excentré de la réalité terrestre, ces nouvelles potentialités technologiques ne peuvent mener qu'à un aveuglement sur la condition humaine. C'est ce qu'Arendt a démontré en reprenant l'idée d'Heisenberg selon laquelle, vue de l'espace, l'automobile semble être une partie aussi inaliénable du corps humain que la carapace pour l'escargot. Ainsi, l'angle de vue adopté par la technoscience conduit l'homme à nier l'objectivité même de la nature et à confondre ses dispositifs techniques avec l'ordre cosmique :

Tout l'orgueil mis à ce que nous savons faire disparaîtra dans quelques mutations de la race humaine; la technologie entière, vue à partir de ce point, aura en fait cessé d'apparaître « comme le résultat conscient de l'homme pour étendre sa puissance matérielle, mais plutôt comme un processus biologique à grande échelle. »²

La cybernétique, matrice de la technoscience

À l'heure où la déconstruction biotechnologique a pris le pas sur celle de la philosophie, où la complexité des systèmes informatiques s'allie au réductionnisme génétique, la pensée d'Arendt semble plus que jamais d'actualité. Mais d'où provient l'impulsion du décentrement philosophique qu'elle dénonce? C'est du côté de la cybernétique, véritable matrice de la technoscience, qu'il convient selon moi de se retourner pour répondre à cette question. Tant au niveau épistémologique que technique, la cybernétique constitue en effet le modèle type de la technoscience, c'est-à-dire un projet de connaissance axé sur le contrôle opérationnel plutôt que sur une recherche fondamentale destinée à mieux comprendre un phénomène donné.

Forgé par Norbert Wiener, le terme cybernétique renvoie d'ailleurs à cet ancrage opérationnel. Issu du mot grec *kubernêtikè*, qui signifie gouverner, il réfère dans son acception la plus large à la science du contrôle, de la régulation et de la communication chez le vivant et la machine. Historiquement, la cybernétique s'enracine dans le projet Manhattan qui, sous le financement du gouvernement américain, a réuni durant la Seconde Guerre mondiale près de 100 000 scientifiques et techniciens en vue de produire la bombe A. C'est au sein même de cette communauté de chercheurs que naîtra l'idée de créer une « machine intelligente ». Le choc provoqué par l'utilisation de

2. *Ibid.*, p. 355.

l'arme atomique sur Hiroshima et Nagasaki va en effet conduire certains des plus éminents scientifiques de l'époque à vouloir expier leur faute nucléaire.³ Sans avoir été directement impliqué dans le projet Manhattan, Norbert Wiener a néanmoins contribué à l'effort de guerre en mettant au point un dispositif de tir servomécanique. Constatant, horrifié, que la science moderne avait produit une force de destruction inégalée, ce mathématicien de génie va ainsi nourrir l'espoir de pacifier le monde par le biais d'un contrôle et d'une gestion rationnelle de l'information. Seule la création d'une machine intelligente pourra, selon lui, permettre cette pacification.

C'est donc dans le contexte d'un profond pessimisme politique que s'inscrit la naissance de la cybernétique. La défaite des idéaux humanistes incarnée par l'Holocauste, la menace du communisme et le fort conservatisme politique régnant aux États-Unis au début des années cinquante se reflètent dans la quasi-absence de débats politiques au sein des premières rencontres de cybernéticiens.⁴ Paradoxalement, ce défaitisme politique s'accompagne d'un fort optimisme techno-scientifique. Il faut bien voir qu'avec la création de l'arme nucléaire, la technoscience américaine est sortie grande gagnante de la Seconde Guerre mondiale. Le projet de créer une machine intelligente capable de gouverner et de contrôler la société de façon plus rationnelle correspond donc tout à fait à l'esprit de l'Amérique de l'après-guerre. Sans l'important financement public et privé dont elle a bénéficié (fondation Rockefeller, fondation Macy), la cybernétique n'aurait jamais eu l'impact historique qu'on lui

3. Sur cette question, voir l'ouvrage de Philippe Breton, *L'Utopie de la communication*, Éditions La Découverte, Paris, 1995.

4. Pour une analyse détaillée de l'histoire de la cybernétique, voir l'ouvrage de Steve Joshua Heims, *Constructing a Social Science for Postwar America : The Cybernetic Group 1946-1953*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1991.

connaît. Fortement soutenue par une volonté politico-économique, elle annonce, dès ses origines, la convergence actuelle du néolibéralisme et de la technoscience.

L'entropie : une vision excentrée du monde

Seconde loi de la thermodynamique stipulant que dans tout système fermé l'énergie tend naturellement à la décroissance, à l'indifférenciation et au désordre, l'entropie est érigée par Norbert Wiener au rang de vérité métaphysique. Dans *Cybernétique et société : l'usage humain des êtres humains*, le fondateur de la cybernétique l'assimile en fait au chaos et au Mal rongeur inéluctablement la société. Conçue comme principe négentropique, seule l'information peut combattre temporairement cette force d'inertie et de destruction. Aussi abstraite que le concept d'énergie, la notion d'information devient alors un principe de quantification statistique dont la portée universelle n'a d'égal que son indifférence à l'égard de la nature particulière des signaux physiques, biologiques, techniques ou humains. Formulée par l'ingénieur Claude Shannon et reprise par Norbert Wiener, cette définition extensive de l'information est à l'origine du décentrement philosophique opéré par la cybernétique.

Tout aussi fondamentale, la notion de feed-back sert d'appui à la classification cybernétique des êtres. Mode d'apprentissage propre à l'intelligence complexe, ce concept s'applique, selon Wiener, tout autant à l'être humain qu'à la machine. Défini par la capacité d'orienter l'action à partir de l'information reçue, le modèle du feed-back permet d'éliminer théoriquement la barrière séparant le vivant du non-vivant. Ainsi, l'information devient une valeur plus importante que la vie elle-même. Cela est très clair chez Wiener pour qui « il n'y a pas de raison pour que les machines ne puissent pas ressembler aux êtres vivants dans la mesure où elles représentent des

poches d'entropies décroissantes au sein d'un système (la terre) où l'entropie tend à s'accroître »⁵.

Observé sous l'angle de la menace entropique, le monde politique et culturel se limite donc à de purs processus communicationnels au sein desquels les « machines intelligentes » occupent une place de premier choix aux côtés de l'humain. En définissant l'être humain uniquement d'après le degré de complexité de son intelligence, le père de la cybernétique laisse en fait entendre que sa reproduction artificielle aurait une valeur ontologique identique à celle d'un être vivant. Le rejet d'une distinction de nature entre l'être humain et la machine va d'ailleurs guider le développement de l'informatique. Ainsi, l'idée d'une « machine intelligente » sous-tendait, avant même sa concrétisation technologique, une dévalorisation de l'intelligence et de la sensibilité humaines, d'où l'analogie, mille fois entendue, entre le cerveau et l'ordinateur alimentant depuis cinquante ans un anti-humanisme mal camouflé.

Dès les années cinquante la cybernétique a connu une diffusion inégalée dans les milieux scientifiques. Elle a notamment donné l'impulsion de départ à la révolution informatique, aux sciences cognitives, à la robotique et au génie génétique, sans compter l'influence considérable qu'elle a eue sur les sciences sociales. En fait, on commence à peine à mesurer l'amplitude des bouleversements scientifiques, sociaux et culturels qu'elle a engendrés.

Cybernétique et décentrement génétique

Dans *Cybernétique et société : l'usage humain des êtres humains*, Norbert Wiener soutient que la transmission télégraphique d'un être humain est théoriquement possible, même si elle demeure

5. Norbert Wiener, *Cybernétique et société : l'usage humain des êtres humains*, Le Monde 10-18, Paris, 1954, p. 38.

irréalisable sur le plan technique. N'est-ce pas, énoncé cinquante ans plus tôt, le même type de propos que celui de Walter Gilbert, prix Nobel de biologie moléculaire, affirmant en 1989 que le décryptage du génome permettra bientôt d'enregistrer le contenu d'un être humain sur CD?⁶ C'est dire à quel point le décentrement cybernétique est plus que jamais d'actualité.

Avec ses concepts d'information, de code, de programme, d'organisation et de régulation, la cybernétique va exercer une profonde influence sur le développement de la biologie moléculaire. Avant même la publication de la théorie de l'information, le physicien et prix Nobel Erwin Schrödinger publie en 1944 un essai intitulé *Qu'est-ce que la vie?* dans lequel il opère un retournement radical de cette question en la faisant passer du champ de la biologie à celui de la physique. C'est dans cet essai qu'apparaît pour l'une des premières fois la notion de code pour décrire le mode de transmission de l'hérédité. Cela n'est toutefois pas l'effet du hasard si les fondements de la biologie moléculaire sont posés par un physicien. La puissance de contrôle obtenue par le découpage atomique de la matière (bombe atomique) motive, dans l'après-guerre, plusieurs chercheurs à observer le vivant à partir de sa structure physicochimique, c'est-à-dire en dehors de la question même du vivant. Le point de vue excentré de la science moderne dénoncé par Arendt prend alors un tournant radicalement anti-humaniste. Non seulement le concept d'information permet d'annuler métaphoriquement la barrière entre humains et machines, mais il réduit la vie elle-même à un processus physicochimique de transmission.

C'est en 1953 que le modèle informationnel de Shannon et Wiener va être définitivement intégré à la biologie moléculaire

6. Lily Kay, *Who Wrote the Book of Life?*, Stanford University Press, Stanford, 2000, p. 1.

avec la découverte par Watson et Crick de la double structure en hélice de la molécule d'ADN. Puisant dans l'univers conceptuel de la cybernétique, ces derniers vont recourir aux notions de code et de message pour expliquer le mode de transmission de l'ADN. Toujours dans cette même lancée métaphorique, les années soixante vont voir apparaître la notion de programme génétique avec tout ce que cela suppose de réductionnisme. L'idée de programme génétique est notamment très présente chez les prix Nobel de biologie Jacques Monod et François Jacob. Est-il nécessaire de préciser que l'apparition de la notion de programme génétique concorde avec le développement de l'informatique?⁷

Tous deux nés de la cybernétique, l'informatique et le génie génétique affermissent désormais leurs liens sous la tutelle du progrès techno-scientifique. De la même façon que la conquête spatiale n'est pas envisageable sans le support technique de l'ordinateur, le séquençage et l'étude du génome humain ne sont possibles que grâce à sa puissance de calcul. À ce titre, Jacques Testard fait remarquer dans *Le Bazar du vivant* que dans les laboratoires de génétique il y a aujourd'hui plus d'ordinateurs que de chercheurs. Autrement dit, le sort du vivant dépend des machines.

Le point de vue excentré de l'entropie adopté par la cybernétique a finalement commencé à s'imposer à l'être humain lui-même, ainsi que l'avait pressenti Hannah Arendt. Vu sous cet angle, le génie génétique apparaît donc pour ce qu'il est réellement : la réduction des êtres vivants à une logique d'organisation et de manipulations combinatoires soutenue par une vision physicomathématique du monde complètement indifférente aux réalités terrestres de la condition humaine. Car non seulement l'effondrement des frontières entre les espèces et la

7. Marie-Christine Maurel, Miquel Paul-Antoine, *Programme génétique : concept biologique ou métaphore?*, Éditions Kimé, Paris, 2001.

déconstruction bio-informatique des êtres transgressent un ordre naturel qu'on croyait immuable, mais ils détruisent aussi sur leur passage les repères symboliques fondamentaux à partir desquels l'humanité s'est constituée.

Pour un humanisme du recentrement

L'époque moderne qui a débuté par l'affirmation de la toute-puissance de l'homme pourrait bien s'achever avec le dépassement de la notion d'être humain si l'on en croit les idéologues du post-humain, du cyborg et de l'immortalité virtuelle. Avec sa volonté proclamée d'allonger, d'améliorer et de recréer artificiellement la vie, la technoscience menace en fait de dissoudre les conditions mêmes du monde terrestre. Pour employer sa propre métaphore, l'indifférenciation symbolique des êtres et des choses à laquelle elle procède risque de nous plonger dans le désordre entropique tant redouté. À cela on ne peut répondre que par un recentrement autour de la question du sujet humain avec tout ce que cela comporte de responsabilité politique. Il est vrai que l'idée même de subjectivité a subi les assauts répétés de l'anti-humanisme et de la déconstruction postmoderne et qu'il nous est désormais impossible de revenir en arrière. Qu'à cela ne tienne, c'est précisément sur l'extrême fragilité socio-historique du sujet, conçu comme être politique et autonome, qu'il faut recentrer notre point de vue, en insistant sur le partage solidaire de notre condition de terrestres avec l'ensemble du monde vivant.

Au moment d'achever ces lignes, un article dans le *Monde* du 2 mars m'apprend que des équipes américaines et japonaises de chercheurs sont sur la voie de « réécrire » le code génétique en y introduisant deux nucléotides étrangers au monde naturel.⁸ Ainsi, le regard excentré de la technoscience se tourne

8. « Les apprentis sorciers de l'ADN inventent une nouvelle genèse » dans *Le Monde*, 2 mars 2002, p. 26.

désormais vers les fondements mêmes de la nature vivante sous prétexte que cette dernière n'a pas épuisé tous les possibles. Nul besoin d'insister sur les dangers de cette entreprise démiurgique pour comprendre qu'elle est dictée par une vision complètement désincarnée à laquelle aucun être sensible et vivant ne peut correspondre. C'est d'ailleurs dans l'inadéquation profonde de notre subjectivité à cette logique que réside toute la force de notre fragilité.

Judaïsme et islam face aux défis technologiques

PAR YAKOV M. RABKIN, BENOIT MALOUF
ET CHANTAL LABELLE

No two religions among all the religions of the world, concurring on so much, have better prospects of mutual understanding and conciliation than Islam and Judaism.¹

JACOB NEUSNER *et al.*

Les sciences et les techniques représentent un domaine où la plupart des enjeux sont si cruciaux qu'ils requièrent, de ceux qui prennent au sérieux leur soumission à la volonté divine, un appel immédiat à la loi révélée. Il est bien connu que l'islam et le judaïsme partagent une même tradition pragmatique qui privilégie l'acte plutôt que la foi, le comportement plutôt que le sentiment religieux. Pour les fidèles de ces deux religions, la vraie croyance se manifeste davantage par des gestes concrets que par des paroles ou des étiquettes facilement identifiables. Les enjeux actuels des sciences et technologies relèvent de gestes et de

1. *Judaism and Islam in Practice*, London, Routledge, 2000.

comportements concrets, et il sera donc utile de comparer comment l'islam et le judaïsme envisagent certains de ces enjeux. En suivant la logique commune des deux religions — l'accent mis sur le concret et l'observable — nous allons essayer de vérifier ce constat dans deux domaines d'application : l'attitude face à l'environnement et la définition de la vie et de la mort. Comment les traditions juïdaïque et islamique conceptualisent-elles la nature et la vie humaine ? Comment les juifs et les musulmans, motivés par leur désir d'accomplir la volonté divine, agissent-ils en matière d'utilisation de l'environnement et de gestion des situations médicales de vie ou de mort ? Ce questionnement se situe au cœur des débats actuels portant sur les aspects éthiques des sciences et techniques.

Si les extrémistes politiques issus des deux religions tentent de les minimiser afin de favoriser leur programme politique, les liens conceptuels entre le judaïsme et l'islam n'en demeurent pas moins plus solides que les liens entre l'islam et le christianisme, qui pourtant s'interpose chronologiquement entre le judaïsme et l'islam. En effet le judaïsme et l'islam, au-delà de la simple filiation historique, partagent une structure semblable qui les dissocie du christianisme et qui facilite la comparaison entre leurs approches respectives. D'abord, l'islam et le judaïsme ne disposent pas d'une autorité centrale, pontificale ou conciliaire, susceptible de fixer une doctrine commune, rigide et immuable. L'interprétation des textes sacrés s'est effectuée, des temps rabbiniques et de l'hégire à nos jours, de façon individuelle selon des méthodes codifiées avec le temps, sans que les désaccords fréquents sur la signification de certains passages ne soient résolus préemptoirement par quelque institution religieuse.

Ensuite, les traditions juive et musulmane disposent respectivement de la *halakha* et de la *sharia*, codes de loi précis qui prétendent réguler l'ensemble de la vie des croyants. Si les

traditions juive et musulmane tolèrent les divergences d'opinions en ce qui a trait aux questions théologiques et abstraites, les questions pragmatiques de *halakha* et de sharia, parce qu'elles concernent la vie de tous les jours, doivent au contraire être tranchées sans ambiguïtés par des docteurs (rabbins et muftis) formés à cet exercice : cependant, leurs opinions ne seront suivies qu'une fois obtenu le consensus de la communauté en place.

L'homme et la nature

Dès la fin des années 1960, certains milieux intellectuels du monde anglo-saxon ont déploré « l'attitude dominatrice de la tradition judéo-chrétienne envers la nature », en s'appuyant sur le verset *Gen 1* : 28 de la Bible : « Ayez des enfants, devenez nombreux, peuplez toute la terre et dominez-la ; soyez les maîtres des poissons dans la mer, des oiseaux dans le ciel et de tous les animaux qui se meuvent sur la terre ». En martelant à l'envi ce verset, on a rapidement façonné une image négative des religions monothéistes vis-à-vis de l'environnement, et par là même situé le terrain sur lequel devait s'articuler le débat. Certains théologiens protestants des États-Unis, touchés par l'argument, ont d'ailleurs admis la nécessité de réviser certains fondements majeurs de la foi chrétienne, jugée trop anthropocentrique.

Certains intellectuels juifs ont cependant vu dans cette attaque le signe d'une incompréhension profonde de leur tradition. La simple évocation du terme « judéo-chrétien », en n'opérant aucune distinction entre des systèmes fort différents malgré leurs bases communes, suffit à leurs yeux à mettre en lumière la piètre connaissance du fonctionnement réel des traditions attaquées. Ainsi, l'interprétation textuelle d'une citation isolée tirée de la Torah écrite (la Bible hébraïque), sans autre considération que son sens le plus littéral, constitue une forme particulièrement primitive et fondamentaliste d'exégèse scripturale. Pour parvenir à une

compréhension le moins étouffée d'un passage biblique controversé, il est essentiel de se référer aux interprétations qu'en fait la tradition orale, systématisée dans la Mishnah, le Talmud et les commentaires rabbiniques plus tardifs. Il serait donc faux de prétendre que le verset *Gen 1 : 28* fait de l'homme le maître incontesté de la nature, aucun rabbin n'ayant jamais interprété ce verset comme une autorisation d'exploiter aveuglément les ressources de la planète. Au jeu des citations, tout le monde trouve son compte : un autre verset (*Gen 2 : 15*) semble en effet apporter une nuance utile : « Le Seigneur Dieu prit l'homme et l'établit dans le jardin d'Eden pour le cultiver et le garder ».

Les défenseurs de la position judaïque sur l'environnement décrivent l'homme comme un simple gardien de la création, par opposition à un maître absolu, libre d'en faire ce qui lui plaît. En instituant le principe de l'année jubilaire (*Lev 25 : 10*), en vertu duquel l'ensemble des terres en propriété privée doit revenir à la communauté à tous les cinquante ans, Dieu a clairement fait savoir aux juifs que « la terre m'appartient, à moi, le Seigneur, et vous serez comme des étrangers ou des émigrés installés dans mon pays ». La nature est donc mise à la disposition des êtres humains, mais ceux-ci doivent en faire usage de façon responsable et en conformité avec la *halakha*.

Des auteurs musulmans ont réagi dans le même sens, quoique plus tardivement. Motivée par le caractère profondément théocentrique de l'islam, l'interprétation musulmane du rôle de l'homme dans la création a adopté sensiblement la même attitude vis-à-vis du dilemme maître-gardien. Pour tous les commentateurs, le texte fondateur de la position musulmane est le verset 28 de la deuxième sourate du Coran, dans lequel Dieu nomme sur terre un *khalif* (remplaçant). L'homme, en sa qualité de seule créature morale sur terre, est ainsi tenu pour responsable

de l'œuvre de Dieu. Tout en jouant un rôle actif vis-à-vis de la nature, son autre statut, celui de serviteur de Dieu (*'abd Allâh*), le force à se plier aux forces naturelles qui le dépassent. Un équilibre entre ces deux fonctions est donc nécessaire. Certains commentateurs musulmans estiment que les Occidentaux, en mettant trop l'accent sur leur statut de *khalif Allâh* au détriment de celui de *'abd Allâh*, jouent dangereusement à Dieu, en tentant de manipuler des forces qui ne relèvent pas du domaine des hommes.

Dieu, homme et nature

Depuis des siècles, les rabbins et les muftis sont chargés de rendre selon la *halakha* ou la sharia des décisions éclairées sur les sujets les plus variés. Tout en tirant leur légitimité des textes sacrés, les deux traditions juridiques, au gré de l'interprétation des sages de chaque religion, ont donné naissance à des codes de lois relativement universels². Ces codes sont eux-mêmes complétés par un imposant corpus jurisprudentiel constitué de jugements de cas, *responsa* et *fiqh*. Il suffirait en théorie d'analyser les lois et les jugements en rapport avec l'environnement et d'en extrapoler les résonances contemporaines pour constituer, en accord avec le caractère normatif des deux traditions, d'authentiques droits environnementaux juif et musulman.

Il apparaît que les juifs insistent plus que les musulmans sur l'aspect juridique du rapport à l'environnement. Il est vrai que certaines dispositions classiques de la *halakha* procurent de bonnes munitions aux défenseurs de la tradition environnementale juive, qui ne manquent pas de les invoquer. Parmi celles-ci,

2. Chez les juifs, le *Shulhan Arukh*, composé au XVI^e siècle, est de loin le code le plus utilisé, alors que les musulmans (sunnites) se divisent en quatre écoles juridiques distinctes, soit les écoles malékite, hanafite, hanbalite et shafite, qui ont vu le jour aux VIII^e et IX^e siècles.

le *bal taschhit* fait figure de fleuron. Cette expression, qui signifie « Ne détruisez pas », est dérivée d'un commandement très précis de la Torah (*Deut* 20 : 19-20) prohibant la destruction des arbres fruitiers environnants lors du siège d'une ville. Dès l'époque talmudique cependant (du III^e au VI^e siècle apr. J.-C.), les rabbins ont étendu la portée de ce commandement et le *bal taschhit* s'est transformé en une injonction générale interdisant, en toute circonstance, la destruction gratuite des ressources naturelles, puis s'est graduellement multiplié en une myriade d'injonctions précises visant la protection de la nature contre les agressions humaines.

Le *bal taschhit* n'est pas le seul commandement ayant trait à la protection de l'environnement. Parmi les plus fréquemment cités, on peut compter : l'interdiction d'infliger de la souffrance aux animaux, le *tza'ar ba'alei hayyim* (littéralement, « la souffrance des créatures vivantes »), qui a mené à l'interdiction de la chasse sportive, et qui se trouve à l'origine d'un vigoureux mouvement provégétarien juif; le *yishuv ha-aretz* (« la disposition de la terre sainte »), prévu pour l'établissement en terre sainte mais élargi à la diaspora avec le *yishuv ha-olam* (« la disposition de la terre » — en général), un ensemble de lois régissant des domaines reliés à l'agriculture, à l'urbanisme et à la vie économique; le jour du *sabbath*, qui donne une journée complète de repos à la terre en interdisant tout acte de construction ou de destruction; et le *shmitah* et le *yovel*, les années sabbatiques et jubilaires, qui obligent à suspendre l'utilisation de la terre. Mais il reste encore à systématiser ces préceptes généraux.

Depuis le début des années 1980, le discours islamique en matière d'environnement se concentre essentiellement sur la défense du *Weltanschauung* musulman contre les conceptions occidentales, sans que des mesures pratiques ou des législations

précises ne soient mises de l'avant. L'islam est présenté comme la solution tout indiquée à la crise spirituelle à l'origine de la crise environnementale actuelle, en raison à la fois des considérations générales faisant de l'homme le gardien de la nature, et de la législation islamique en matière d'économie responsable et de justice sociale. Le commerce équitable, non régi par les lois du marché, et l'abandon des politiques économiques basées sur l'intérêt et le profit individuels à tout prix sont avancés comme solutions aux problèmes environnementaux actuels : l'élaboration d'une authentique législation environnementale est ainsi mise de côté.

Dans le cas juif comme dans le cas musulman, il semble donc que l'on soit loin de la constitution de véritables règles environnementales englobant l'ensemble de la législation religieuse en matière d'environnement. Les deux traditions semblent conscientes de l'importance d'un tel programme, mais force est d'admettre que les juifs ont acquis dans ce domaine une avance considérable.

Entre la vie et la mort

La reproduction assistée, l'avortement, la réanimation cardiaque et la ventilation sont des techniques médicales relativement récentes, envers lesquelles il est possible d'adopter différentes attitudes. Il peut être intéressant de regarder comment les jurisprudences juive et islamique font face à ces techniques si intimement liées aux notions fondamentales de la vie et de la mort. Dans la société occidentale, ces progrès techniques ont provoqué un questionnement profond sur ces notions, et sur ce qui caractérise l'identité humaine. Chez les juifs comme chez les musulmans, il va de soi que l'évaluation éthique de ces questions fondamentales ne peut se baser que sur des interprétations de la volonté divine.

À la base, le respect de la vie est un point essentiel, tant pour le judaïsme que pour l'islam. Ainsi le Coran dit :

C'est pourquoi nous avons donné ce précepte aux enfants d'Israël : celui qui tuera un homme sans en éprouver de violence sera coupable du sang de tout le genre humain ; et celui qui sauvera la vie à un homme sera récompensé comme s'il l'avait sauvée à tout le genre humain. (Coran 5 : 35).

Comme le texte du Coran le suggère, on trouve dans la tradition juive des précédents à ce précepte général, notamment dans la Mishnah. Ainsi, tout juif est obligé d'ignorer une interdiction (liée au repos sabbatique, par exemple) si cette incartade est nécessaire pour sauver une vie.

Au début des années 1980, l'Institut d'éthique médicale juive (IJME) et l'Organisation islamique pour les sciences médicales (IOMS) ont vu le jour en Californie et au Koweït, respectivement. Les deux organisations s'intéressent principalement aux questions soulevées par les nouvelles technologies médicales et organisent des séminaires et des congrès pour ensuite recommander au monde médical une ligne de conduite, arrêtée par les muftis ou les rabbins. Les membres de ces organisations sentent l'urgence d'agir face à l'avancement des technologies et, dans le cas de l'islam, face à la dépendance croissante des pays islamiques à leur égard.

En ce qui concerne la reproduction, la science et les nouvelles technologies suscitent souvent de la peur et de l'appréhension, notamment en ce qui a trait à l'avortement. Dieu ayant établi que la mort ne peut être donnée que dans les cas de graves péchés et que le péché ne peut être commis qu'une fois l'âge de

raison atteint, tuer les enfants ne peut donc être justifié. Joignant leur voix au concert des éthiciens occidentaux qui se penchent sur la question de la nature du fœtus, les décideurs juifs et musulmans se voient donc forcés de se demander à partir de quelle étape du développement il est possible de parler d'enfants.

Il est admis dans les deux traditions que l'homme résulte d'un développement ; il est construit, fabriqué en quelque sorte. Lors d'un séminaire tenu par l'IOMS en 1983 sur la reproduction humaine, on en est arrivé à la conclusion que l'embryon doit être considéré comme un organisme vivant dès le moment de la conception, et que cette vie doit être respectée à toutes les étapes, en particulier après le 120^e jour de grossesse, moment où le fœtus reçoit une âme. Cette position ne diffère pas des positions juives qui, néanmoins, ne sont pas résumées à titre de recommandations, probablement parce que aucun État (pas même Israël) n'applique l'éthique médicale juive à sa population.

Dans l'islam comme dans le judaïsme, l'avortement est donc toujours perçu comme une mauvaise action, mais il est néanmoins toléré dans certains cas. Le fœtus est considéré comme une personne à part entière ; cependant si l'intérêt du fœtus est en conflit avec l'intérêt d'une personne autonome, les intérêts de la personne autonome auront plus de poids. Par exemple, lorsque la grossesse ou l'accouchement met la vie de la mère en danger, le droit à la vie du fœtus aura moins d'importance que celui de la mère. Les décideurs juifs stipulent cependant que si la tête du nouveau-né est déjà sortie, la mère n'a plus la priorité sur le bébé.

Les autorités juives et musulmanes se sont également penchées sur la question de la définition de la mort. Si l'on adopte comme définition l'arrêt cardiaque et respiratoire, il devient alors

interdit de débrancher les patients en mort cérébrale maintenus en vie par un appareil respiratoire, car cet acte est alors considéré comme un meurtre. La *halakha*, dans des cas extrêmement circonscrits, permet de débrancher l'équipement, mais en aucun cas n'accepte l'euthanasie active. Elle reconnaît également le droit d'un patient en phase terminale (espérance de vie de moins d'un an en utilisant toutes les thérapies disponibles) de refuser un traitement afin de ne plus endurer la souffrance. Il ne peut cependant pas refuser la nourriture et l'eau même s'il est interdit de l'alimenter de force. Le concept de qualité de vie reste plutôt étranger aux deux systèmes de jurisprudence. Les décideurs juifs, en particulier, insistent sur le caractère absolu d'une vie humaine, ce qui ne laisse aucune place à un concept aussi relatif que la qualité de vie.

La définition de la mort a des incidences sur le don d'organes *post mortem*. Tant chez les juifs que chez les musulmans, un consensus s'est dégagé sur la mort cérébrale, adoptée comme mesure de mort absolue par opposition à la mesure par arrêt cardiaque et respiratoire, qui prévalait jusqu'à tout récemment. Ce revirement a eu pour conséquence d'éliminer l'objection principale à la transplantation *post mortem*. Bien plus, certains décideurs insistent à présent pour affirmer que l'offre d'organes constitue une obligation pour le croyant. Cette obligation n'est pas pour autant facile à accomplir car tous s'accordent à dire que le corps humain est un prêt consenti par le Créateur : il n'appartient donc pas à l'homme en propre, et celui-ci ne peut en disposer comme il l'entend.

* * *

Dieu est le créateur de toutes choses, et tout se réduit à Lui : c'est là un dogme fondamental du judaïsme et de l'islam. Tout

comme Il a confié la nature à leurs soins, Dieu a prêté un corps aux êtres humains : pas plus que l'environnement physique, ce corps ne leur appartient. Autres principes communs, l'unité et l'harmonie qui se manifestent dans la conception de l'homme font en sorte que celui-ci ne peut être réduit à son corps, puisque le corps et l'âme sont inséparables et forment un tout indivisible.

Tandis que les commentateurs musulmans sont plus occupés à établir la sagesse de leurs rapports scripturaux et traditionnels à la nature qu'à invoquer la sharia pour des instances précises, dans le cas du judaïsme au contraire, on semble davantage suspicieux vis-à-vis des analyses globales. Les cas généraux considérés confirment que l'on ne saurait fonder une attitude juive par rapport à l'environnement et à la vie humaine sur des considérations philosophiques larges : le judaïsme étant une religion fondamentalement terre-à-terre, toute position légale juive doit émerger du quotidien, c'est-à-dire de la *halakha* et des rites et pratiques des communautés juives. Plusieurs lois halakhiques ont été citées et sont en mesure de constituer la base d'un droit environnemental judaïque, bien que le regroupement de ces lois n'ait pas encore été clairement effectué. Chez les musulmans, bien qu'il ne fasse pas de doute que la sharia contienne des dispositions sur l'environnement, il semble qu'il reste encore à les invoquer et à les regrouper.

Pour de nombreux fidèles des deux systèmes, il va donc de soi que les textes sacrés et l'outillage juridique traditionnel peuvent apporter des réponses précises aux défis technologiques posés par le développement de la science. Il est à noter cependant que la *halakha* et la sharia ne constituent pour l'instant la base législative d'aucun pays. Israël, État laïque, ne s'inspire pas de la *halakha* dans l'élaboration de sa politique environnementale,

pas plus que le Pakistan, État pourtant islamique, ne s'inspire de la sharia dans ce domaine. L'Iran, autre république islamique, constitue ce qui se rapproche le plus d'une exception à cette règle. Ce pays, dont les lois sont fortement inspirées de la sharia, est devenu un centre local de promotion de la protection de l'environnement, et c'est en Iran que le souci d'élaborer et de suivre la loi islamique médicale est probablement le plus prononcé.

Le dialogue, le Coran et la science

PAR AMINE TEHAMI

Comment un homme, illettré au départ, aurait-il pu, en devenant par ailleurs, du point de vue de la valeur littéraire, le premier auteur de toute la littérature arabe, énoncer des vérités d'ordre scientifique que nul autre humain ne pouvait élaborer en ce temps-là, et cela, sans faire la moindre déclaration erronée sous ce rapport ?¹

MAURICE BUCAILLE

Le passage ci-après, mérite d'être cité *in extenso*. L'ouvrage dont il est extrait a été publié au milieu des années 70 par un chirurgien français, Maurice Bucaille. Le texte et son auteur sont relativement inconnus en Occident. Partout ailleurs — en Orient, au Maghreb, dans le sous-continent indien, au sein de la diaspora musulmane à travers le monde, bref pour plus d'un milliard d'êtres humains — ce sont des célébrités, les textes ayant été abondamment traduits et largement diffusés :

1. *La Bible, le Coran et la science*, Paris, Seghers, 1976.

Ayant mesuré la marge qui séparait la réalité de l'Islam de l'image qu'on s'en faisait dans nos pays occidentaux, je ressentis le vif besoin d'apprendre l'arabe que je ne connaissais pas, pour être en mesure de progresser dans l'étude d'une religion si méconnue. Mon premier objectif résida dans la lecture du Coran et dans l'examen de son texte phrase par phrase, avec l'aide des commentaires divers indispensables à une étude critique. Je l'abordai en prêtant une attention toute particulière à la description qu'il donne d'une multitude de phénomènes naturels : la précision de certains détails du livre les concernant, seulement perceptible dans le texte original, me frappa en raison de sa conformité avec les conceptions qu'on peut en avoir à notre époque, mais dont un homme de l'époque de Mahomet ne pouvait avoir la moindre idée. Je lus par la suite plusieurs ouvrages consacrés par des auteurs musulmans aux aspects scientifiques du texte coranique : ils m'ont apporté de très utiles éléments d'appréciation, mais je n'ai pas encore découvert une étude d'ensemble effectuée en Occident sur ce sujet.

Ce qui frappe d'abord l'esprit de qui est confronté avec un tel texte pour la première fois est l'abondance des sujets traités : la création, l'astronomie, l'exposé de certains sujets concernant la terre, le règne animal et le règne végétal, la reproduction humaine. Alors que l'on trouve dans la Bible de monumentales erreurs scientifiques, ici je n'en découvrais aucune. Ce qui m'obligeait à m'interroger : si un homme était l'auteur du Coran, comment aurait-il pu, au VII^e (septième) siècle de l'ère chrétienne, écrire ce qui s'avère aujourd'hui conforme aux connaissances scientifiques modernes ? Or, aucun doute n'était possible : le texte que nous possédons aujourd'hui du Coran est bien le texte d'époque, si j'ose dire [...] Quelle explication humaine donner à cette constatation ? À mon avis, il n'en est aucune, car il n'y a pas de raison particulière de penser qu'un habitant de la péninsule arabique pût, au temps où, en France, régnait le roi Dagobert, posséder une culture scientifique qui aurait dû, pour certains sujets, être en avance d'une dizaine de siècles sur la nôtre.

Bucaille a fini par attirer l'attention de quelques observateurs occidentaux, surtout des chrétiens piqués au vif par le traitement qu'il réserve à la Bible. Ils lui reprochent de juger la Bible selon des critères du xx^e siècle, donc de l'aborder comme un document scientifique. Si un passage biblique présente des données scientifiques inacceptables à ses yeux, Bucaille conclut aussitôt que ce passage ne saurait provenir d'une révélation divine. Truffée de « contradictions » et « d'invéraisemblances », incapable de corroborer les connaissances scientifiques modernes, la Bible ne saurait être parole de Dieu. Pire : elle ne serait même pas un document historique fiable.

La réaction chrétienne

Pourtant profane en la matière, Bucaille n'admet pas que sa compréhension d'un passage biblique puisse être mise en question. Rejetant toute tentative d'explication et tout essai d'harmonisation, il qualifie ces critiques « d'habiles acrobaties dialectiques noyées dans un lyrisme apologétique ». En revanche, il est indéniable que le Coran bénéficie d'un régime de faveur à ses yeux. Le manque de précision n'est plus une erreur, contrairement au jugement qui frapperait la Bible dans un cas comparable. L'auteur concède que le langage tient compte de l'état présocratique de ces peuples :

On conçoit dès lors que, pendant des siècles, des commentateurs du Coran (y compris ceux de la grande période de la civilisation islamique) aient inévitablement commis des erreurs dans l'interprétation de certains versets dont ils ne pouvaient pas saisir le sens précis. Ce n'est que beaucoup plus tard, à une période proche de notre époque, qu'on put les traduire et les interpréter correctement. Cela implique que, pour comprendre ces versets coraniques, des connaissances linguistiques approfondies ne sont pas seules suffisantes... On se rendra compte, au fur et à mesure de

l'exposé des questions soulevées, de la variété des connaissances scientifiques qui sont indispensables pour saisir le sens de certains versets du Coran.

Avec cet *a priori*, l'exposé va en effet citer de nombreux passages coraniques comme conformes aux données de la science moderne, mais exprimés dans un langage préscientifique. (Certes, l'auteur concède que la traduction de certains mots puisse s'avérer « délicate » mais on est loin des « contradictions, invraisemblances et incompatibilités » dont Bucaille accuse la Bible. De nombreux étudiants musulmans — en particulier ceux qui suivent des filières scientifiques — sont enthousiasmés par cette initiative... qui revient, pour l'essentiel à ceci : des Européens qui ont appris l'arabe en quelques jours, parce qu'ils s'expriment du haut de leur science, affirment être en mesure d'interpréter le Coran mieux que des générations d'exégètes musulmans traditionnels, experts en culture et en grammaire arabes.)

Deux exemples de prémonition

Pour illustrer ces traductions « délicates », retenons deux exemples : le big-bang puis la création de l'univers en six jours. À propos du premier, Bucaille invoque le verset 51-47 du Coran. Dans sa traduction à lui, on peut lire : « Le ciel, Nous l'avons construit par notre puissance et Nous en élargissons constamment le domaine ». Et Bucaille d'inférer que, pour le Coran, « l'espace ne serait pas fini et augmenterait constamment. Mais c'est précisément cette notion devenue scientifique, qui donna le vertige même à Einstein, quand le physicien Hubble découvrit que les nébuleuses s'éloignent de notre galaxie et que le mathématicien l'abbé Lemaitre en déduisit la théorie de l'expansion de l'univers. »

Or que disent les traductions anglo-saxonnes les mieux connues dans le monde musulman (où, faut-il le rappeler, l'écrasante majorité des croyants ne lisent pas l'arabe)? Le mieux

connu, Yusuf Ali, traduit le même verset 51-47 par : « With power and skill did We construct the Firmament : for it is We Who create the vastness of space ». Chez Ali donc, pas la moindre allusion à un univers qui soit en expansion. Pickthal, autre référence en la matière, propose une interprétation quasi identique à celle d'Ali : « We have built the heaven with might, and We it is Who make the vast extent (thereof) ». Avec la traduction de Shakir, on se situe encore plus loin de celle de Bucaille : « And the heaven, We raised it high with power, and most surely We are the makers of things ample ».

Le second exemple est fourni par la question des six jours de la Création. À propos de la version biblique bien connue, Bucaille est d'avis qu'elle « n'est pas défendable du point de vue scientifique. On sait parfaitement de nos jours, que la formation de l'univers et de la terre... s'est effectuée par étapes s'étalant sur des périodes de temps extrêmement longues... Même si, comme pour le récit coranique, on était autorisé à considérer qu'il s'agit en fait de périodes non définies plutôt que de jours à proprement parler, le récit sacerdotal n'en resterait pas moins inacceptable. »

Ici, Bucaille semble admettre que le mot biblique « jour » puisse désigner une « période non définie ». Sauf qu'ailleurs dans son texte, Bucaille affirme ceci : « Ainsi compris par la Bible, le mot "jour" définit l'intervalle de temps compris entre deux levers successifs ou deux couchers successifs du soleil pour un habitant de la terre », ce qui n'est plus soutenable scientifiquement. Mais lorsqu'il s'agit de traiter du même thème dans le Coran, Bucaille analyse le sens du mot arabe *yawm* (communément traduit par « jour ») en citant deux versets tirés du Coran pour prouver que ce mot « pouvait désigner une période de temps tout à fait différente ». Le sens de « période de temps » que peut avoir le mot se

retrouve autre part dans le Coran. C'est ainsi qu'on y lit, verset 32-5 : « ...en une période de temps (*yawm*) dont la mesure est de mille de ce que vous comptez. » (Il est à noter que le verset qui précède le verset 5 évoque précisément la création en six périodes). (Parenthèse de Bucaille). De même que le verset 70- : « ...en une période de temps (*yawm*) dont la mesure est de 50 000 ans. » Tout cela semble fort convaincant... jusqu'à ce que l'on réalise que la Bible contient des précisions similaires :

« Par la même parole, les cieus et la terre actuels sont gardés en réserve pour le feu, en vue du jour du jugement et de la perdition des impies. Mais il est un point que vous ne devez pas oublier, bien-aimés : c'est que devant le Seigneur, un jour est comme mille ans et mille ans sont comme un jour... Il use de patience envers vous, il ne veut pas qu'aucun périsse, mais il veut que tous arrivent à la repentance. » (2 Pierre 3,7-9).

Du reste, l'idée de faire correspondre « période » au mot arabe *yawm* n'est pas nouvelle. Saint Augustin, au IV^e siècle, avait déjà suggéré que le mot hébreu *yom* pouvait signifier « période » car, selon lui, les jours de la création ont quelque chose de si grand, de si majestueux, de si profond, qu'ils ne sauraient être de simples jours solaires. Il va jusqu'à les qualifier de jours ineffables : *dies ineffabiles*.

Les échos judéo-chrétiens

Il faut reconnaître que la contrepartie chrétienne de Bucaille existe. (En passant, bien que les musulmans soient presque tous convaincus que Bucaille a fini par se convertir à l'islam, il n'a jamais islamisé son nom selon la coutume et aucune référence crédible n'existe pour corroborer cette opinion). Cette contrepartie est représentée par certains scientifiques créationnistes chrétiens qui rejettent la théorie de l'évolution. Un exemple de leurs idées se

trouve dans l'ouvrage *Genesis One and the Origin of the Earth*, publié presque tout juste après celui de Bucaille (soit en 1977) par Robert C. Neuman (titulaire d'un doctorat en astrophysique de l'université Cornell) et Herman J. Eckelmann (ex-chercheur au Centre de recherche spatiale de la même université et qui possède également une licence de théologie). Le livre cherche à démontrer que le premier chapitre de la Genèse est en accord total avec les données les plus récentes de la science, donc qu'il est inutile d'accorder du crédit aux thèses de Darwin. Mais à la différence de Bucaille, véritable superstar pour les musulmans, Neuman, Eckelmann et leurs émules sont de parfaits inconnus en Occident.

Certains scientifiques juifs, en revanche, opèrent sur un tout autre registre — le recours à la science moderne pour tester la validité historique des récits de l'Ancien Testament. À croire des rabbins non orthodoxes qui se basent notamment sur de récents travaux d'archéologie, Abraham, le patriarche juif, n'a probablement jamais existé. Ni Moïse. L'Exode, du moins tel qu'il est relaté dans la Bible, non plus. Les murs de Jéricho sont introuvables. Et David, loin d'être un roi majestueux qui aurait élevé des monuments à Jérusalem, était sans doute le chef d'un modeste fief régional dont on ne retrouve pas le moindre vestige, pas même un gobelet.

Lee I. Levine, professeur à l'université hébraïque de Jérusalem, écrivait récemment qu'il n'existe, dans les sources historiques égyptiennes, « aucune référence au séjour [là-bas] des tribus d'Israël ». En outre, il n'existe selon lui presque pas d'évidence archéologique pour appuyer les grandioses récits bibliques de David et de Salomon. D'autres, comme le rabbin David Wolpe, du Sinai Temple in Los Angeles, dont les propos ont été relatés au mois de mars 2002 dans le *New York Times*, provoquent la colère de leurs coreligionnaires lorsqu'ils relèvent que les fouilles

au Sinaï n'ont pas déterré la moindre trace des tribus d'Israël, « pas même un débris de poterie ».

Ces travaux sont encore relativement peu connus en terre d'islam. Dès qu'ils le seront, je prédis qu'ils seront largement récupérés et diffusés à titre de pièces à conviction. En effet, l'islam se veut la continuation et la clôture de la tradition qui a commencé avec Abraham. Du point de vue de l'islam, c'est le même Dieu qui s'est successivement révélé à Abraham, à Moïse, à Jésus et enfin à Mahomet, pour ne nommer que les mieux connus de ces prophètes. (On se rappellera qu'il existe des chrétiens qui prient en arabe — les Maronites au Liban ou les Coptes en Égypte par exemple —, et lorsqu'il prient Dieu le Père en arabe, ils disent Allah.) Or, un discours juif qui dénigre la véracité scientifique des textes sacrés juifs vient s'ajouter à un discours chrétien (celui de Bucaille) qui en fait de même à propos des textes sacrés chrétiens pour conforter les musulmans dans leur conviction qu'un texte parfait — le Coran — vient corriger les imperfections que les mécréants ont injectées, avec le temps, dans les deux messages précédents, l'Ancien puis le Nouveau Testament.

Le ressac chez les musulmans

Ce dogme de la perfection du Coran s'est traduit, depuis quelques années, par un rejet chez certains musulmans de l'équivalent islamique de la Bible, c'est-à-dire, la *sunna*. Comme la Bible, elle relate les gestes et paroles d'un prophète, Mahomet. Comme la Bible, la *sunna* a été rédigée et colligée plus d'un siècle après les faits qu'elle relate.

Pourtant cette *sunna* (aussi appelée la Tradition du Prophète), du moins chez les sunnites, est source canonique au même titre que le Coran. Elle est aussi synonyme d'orthodoxie. L'expression consacrée dans les écrits islamistes — *ahl al-sunna*

wal-ijma' — réfère à ceux (*ahl*) qui évitent de dévier des enseignements du Prophète (*al-sunna*) et du consensus entre les croyants (*al-ijma'*). Si les sunnites sont d'accord que la *sunna* explicite le Coran, ils sont aussi d'avis que le rôle de la tradition des *salaf al-salihin* (les pieux devanciers, ou les vertueux anciens) est d'explicitier la *sunna*.

Chez les musulmans, la collection de *ahadiths* (c.-à-d. de paroles attribuées au prophète Mahomet justement selon la Tradition) la plus crédible est celle de Bukhari, un savant qui se targue d'avoir filtré pas moins de 600 000 *ahadiths*. S'astreignant aux standards les plus rigoureux, Bukhari n'en a retenu que les 7 275 qui composent sa collection justement dite authentique. Or, comme le faisait remarquer un critique musulman, si chaque hadith comporte en moyenne cinq lignes (certains s'étirent en fait sur plusieurs paragraphes), il faut en conclure que Bukhari a dû colliger, lire, analyser, examiner, évaluer et classer 1 800 000 lignes sur une période de 40 ans. Sans aucun des moyens modernes de communication ou de transport, cette somme de sources brutes totalise l'équivalent de 300 fois le Coran... alors que le Prophète en a reçu un seul sur une période de 23 ans.

Une telle approche critique incite certains musulmans à se recentrer sur ce qu'ils estiment être la source essentielle et — pour une minorité encore — unique de leur foi : le Coran. D'où la résonance puissante du discours d'un Bucaille qui vient renforcer le dogme de l'origine divine de ce texte sacré.

Les origines de la thèse de la prémonition

Une blague populaire rappelle que ce sont les Arabes qui ont inventé le zéro — si seulement ils trouvaient aujourd'hui le moyen de s'en extraire. Quant aux manuels d'histoire, ils ne manquent jamais de rappeler les autres dettes de l'Occident à l'endroit des

savants musulmans. Dans sa version minimaliste, la dette consiste en la préservation-traduction-transmission de la science grecque ; dans sa version maximaliste, ces savants sont carrément crédités de l'invention de la méthode scientifique moderne. Et là encore, c'est un auteur occidental — l'obscur historien britannique Robert Briffault — qui est appelé à la barre des témoins. Selon lui, Roger Bacon a appris l'arabe de même que la « science arabe ». En outre, il n'a été qu'un des « apôtres de la méthode et de la science musulmanes dans l'Europe chrétienne ». Toujours selon Briffault, « Bacon n'a jamais cessé de répéter à ses contemporains que l'apprentissage de l'arabe et de la science arabe est le seul moyen d'atteindre le véritable savoir. »

On le voit bien, la résonance au discours de Bucaille naît d'un fort sentiment d'infériorité. Depuis au moins deux siècles en effet, la quasi-totalité des terres d'islam sont dominées par des puissances impériales européennes, domination largement associée, dans l'esprit des musulmans, aux prouesses de la science et de la technologie modernes. Cette supériorité militaire du « mécréant » engendre une profonde remise en question des pratiques islamiques. Un des penseurs les plus influents du XIX^e siècle, l'Iranien Jamal al-din al-Afghani, situait la solution dans le « pan-islamisme », mouvement de masse par lequel la communauté (sans distinctions nationales) irait puiser ses références dans les sources originales, avec insistance particulière sur le Coran (de manière à aplanir les différences doctrinales qui se sont accumulées au cours des siècles), mais en opérant une réinterprétation moderniste : lorsque le Coran enjoint les croyants d'embrasser la science, raisonne Afghani, il ne l'entend pas uniquement au sens traditionnel (c.-à-d. le savoir théologique) mais aussi au sens de la science occidentale, de la jurisprudence moderne, voire des aménagements constitutionnels en vigueur dans les États-nations européens.

Au sentiment d'infériorité vient s'ajouter l'impact de la colonisation. Un bon exemple de cet impact s'observe dans le discours d'un Ahmed Deedat, qui a grandi au contact de marchands juifs et de colons blancs en Afrique du Sud. Au début du XX^e siècle, le jeune Deedat est en effet mis à l'épreuve par des questions du type : pourquoi Mohammed a-t-il imposé l'islam par l'épée ? Comment se fait-il qu'il ait eu plusieurs femmes ? Saviez-vous que le Coran est le plagiat de la Bible ? Afin de pallier cette lacune, Ahmed Deedat est réputé s'être engagé dans la lecture, entre autres, des différents Évangiles, du Nouveau et de l'Ancien Testaments. Après des études et des recherches minutieuses dans ces livres saints, il sera à même de déclarer : « Pour chaque point que vous avancerez au crédit de votre religion, j'en donnerai dix contre ». À force d'affrontements réels (un débat avec le télévangéliste Jimmy Swaggart largement diffusé en vidéocassette) ou seulement imaginés (contre le Pape), Deedat s'est forgé, au cours des années 60 et 70, la réputation d'un orateur qui donnait des sueurs froides aux chrétiens... bien qu'il soit, comme Bucaille, totalement inconnu de l'immense majorité d'entre eux.

Les conséquences de la thèse

On peut finir par guérir d'un complexe d'infériorité. On peut même se remettre des effets de la colonisation, le changement générationnel aidant. En fait, on pourrait même se réjouir des perspectives de rapprochements lorsque des musulmans revendiquent la science de la sorte. Un auteur présentait récemment une « méthodologie scientifique d'interprétation du Coran ». Pourquoi une telle méthode, demande-t-il ? Et lui-même de répondre : « Parce que seule une méthode scientifique peut garantir le succès » en invoquant celui des colons occidentaux. Arguant que le Coran lui-même recèle cette méthodologie, l'auteur en extrait neuf principes directeurs. Trois d'entre eux méritent d'être cités :

« ...

2. Le principe de la cohérence du contenu du Coran, c.-à-d. que ses versets ne sont pas contradictoires mais en harmonie parfaite (4 : 82)

3. Le principe de congruence de ses enseignements avec la Vérité et la Logique, c.-à-d. sa congruence avec la Science et la Raison

...

5. Le principe de bienveillance, c.-à-d. le Coran ne peut être compris qu'à la condition de l'approcher avec de bonnes intentions. »

On le voit, les perspectives d'un dialogue franc et ouvert sont minces. La fonction de ce rapprochement n'est manifestement pas d'islamiser la science mais bien d'instrumenter la science pour redorer le blason de l'islam. C'est de renflouer l'orgueil bafoué des musulmans et de fouetter l'ardeur des troupes islamistes, c'est-à-dire des groupes qui visent à réislamiser la société par le haut en accaparant le pouvoir politique. Dans le contexte de l'après-11 septembre, on aurait pu se réjouir que la majorité des musulmans, en particulier ceux qui sont formés en Occident et qui nous y côtoient, soient persuadés que le Coran est prémonitoire sur le plan scientifique. On aurait pu y voir sinon des perspectives de rapprochement entre civilisations, en tout cas des objets de dialogue constructif.

Hélas, je le crains, il s'agit plutôt d'un nouvel objet de confrontation. Dans un monologue qui ne trouve, à toutes fins utiles, aucune caisse de résonance en Occident, le monde musulman s'époumone à clamer que ses certitudes — nées dans le désert d'Arabie il y a plus de quatorze siècles — constituent un socle de certitudes inébranlables. La preuve ? Elles ont prédit l'objet même avec lequel l'Occident domine et subjugué le monde

musulman : la science moderne. Pour renverser cette domination, il est impératif et surtout urgent non pas de s'approprier la science moderne et l'héritage des Lumières avec elle, mais bien d'obéir scrupuleusement aux enseignements fondamentaux basés sur ces certitudes nées dans le désert d'Arabie il y a plus de quatorze siècles, ce socle inébranlable de certitudes qui, par une matinée parfaite de septembre, a été propulsé sur deux tours majestueuses de New York.

monstrant la science moderne. Pour autant que la domination
 li en imposent et ont tout au long des siècles réprouvés la science
 moderne et l'usage des machines, les paysans ont été très bien d'être
 respectueux de leur enseignement. Les fondements de la science
 moderne ont été dans le fait de l'usage des machines et des machines
 modernes et les machines ont été respectées par les hommes
 pendant la science. A été proposée au lieu de la science moderne
 de New York.

Il est évident que la science moderne a été respectée par les hommes
 pendant la science. A été proposée au lieu de la science moderne
 de New York.

Il est évident que la science moderne a été respectée par les hommes
 pendant la science. A été proposée au lieu de la science moderne
 de New York.

Il est évident que la science moderne a été respectée par les hommes
 pendant la science. A été proposée au lieu de la science moderne
 de New York.

POÉSIE ET FICTION

POÉSIE ET FICTION

Soif

PAR DOMINIC GAGNÉ

I.

je pense à tous ces feux ces incendies
au courant de nos promesses
des mots primitifs s'écoulent en notre sang
l'espace entre le regard et le rêve s'abolit
nous retrouvons un jour ou l'autre
à travers une percée de lumière
de nombreux visages abandonnés

2.

j'avance sur la terre qui donne soif
les certitudes s'effacent et les frontières
un miracle se produit sans qu'on le voie
chaque fleur est un mystérieux témoignage
je découvre les véritables notions de la littérature
les pierres longeant la route sont de vieux conteurs
qui nous ramènent à la source de la simplicité

3.

il m'arrive de tendre la main
pour recevoir si belle ton absence
les oiseaux ne reviendront plus
déplier ce qui reste de sacré en nous
je vois le ciel dans son épuisement
annoncer la fin d'un temps
une partie de nous-mêmes s'échappe
avec les feuilles des arbres

4.

des branches craquent sous le poids de mon corps
ou peut-être est-ce le bonheur
je marche dans un sentier étroit
tous les chemins mènent à l'invisible
mes pas cachent un mystère mon regard une clé
une odeur de conifères se laisse respirer comme un poème
la nature exhibe ses milliers de réponses
ici le mensonge n'existe pas au contraire de l'âme
désespérément vivante la forêt nous apprend l'essentiel

5.

j'écoute le bruit que fait la lumière
son discours au sujet du voyage
lorsque timide elle se dépose sur l'épiderme
les images deviennent palpables
la mort aussi et sa robe de bal
je ne sais plus quelle langue je parle
autre chose que le cœur bat intensément en nous

6.

certains livres me donnent de tes nouvelles
de petits riens nous ébranlent et nous rapprochent
l'insouciance d'un chien la décrépitude d'une plante
toutes ces manifestations pures du langage
le simple fait de respirer est le plus beau des poèmes
il y a des spectacles qui provoquent le détachement
et des jours où nous sommes heureux d'être mortels

7.

derrière mon visage il n'y a plus personne

mon père me prend dans ses bras

en même temps que la mort

les meubles changent progressivement de couleurs

tout disparaît et laisse place à la perfection de l'oubli

nous sommes une histoire qui ne fait que commencer

une fillette tient au bout de ses lèvres un silence

qui nous transporte de l'autre côté du décor

8.

le fleuve ressemble à l'écriture
on y lance des pierres comme des confidences
l'existence provient des profondeurs
un homme plonge en lui-même
à la recherche du vrai visage de Dieu
la réalité fait des vagues
l'eau s'éloigne avec un peu de nous
il ne reste qu'un mot qui délie tous les autres

9.

j'apprivoise ce sentiment étrange qu'est la légèreté
devant moi l'herbe s'étend comme une parole divine
le vide semble si réel quand tu en es la cause et l'effet
je verse une larme sans savoir pourquoi
chacun porte son âme plus loin que son regard
il existe quelque part entre la vérité et le mensonge
un petit coin d'ombre où la souffrance reprend son souffle

Suture

PAR SYLVAIN CHAMPAGNE

De nouveau le suaire de la solitude m'enveloppe

MARGUERITE ANDERSEN

L' amour me tue. Pire encore; l' amour me ronge, me dévore, me blesse, me mutile, me moleste, m' ampute. L' amour me saigne, m' égorge, me tourne le fer dans la plaie. En lâche, et sans m' achever, l' amour m' écorche et m' étripe, et me laisse tremblant et agonisant. Je suis sa victime, sa proie. Mon cancer s' appelle Laura.

* * *

Dans cette salle d'urgence, où je me suis réfugié aux petites heures de ce matin, personne ne souffre autant que moi. Bien sûr, tout autour on tousse, on crache, on râle; et quelques-uns vomissent ou s' affaissent. Mais toutes ces balafres, ces ecchymoses; toutes ces entorses, ces lésions et ces hémorragies sont superficielles et passagères. Ma fièvre à moi est beaucoup plus inquiétante et sévère. Il faut considérer les risques de contagion.

Il m'est totalement incompréhensible que la préposée au tri des malades ne m'ait pas placé parmi les cas prioritaires. Qu'ont-ils donc, ces autres privilégiés, que je n'ai pas ? Ils viennent pour quoi au juste ? Une crise de foie ? D'appendicite ? Un empoisonnement alimentaire ? Une phlébite ou une péricardite ? Cela ne vaut pas la perte d'un amour, ou la souffrance du cœur. Cela ne vaut pas mon insuffisance... cardiaque.

Regardez-moi et ayez un minimum de compassion. Laura m'a quitté : plaignez-moi. Donnez-la moi, ma pilule. Faites-moi mon injection. Il faudrait me brancher sur un soluté ; j'ai besoin d'un antidote, quelque chose pour engourdir ma douleur.

* * *

J'étais dans les bras de Morphée quand Laura est rentrée. Il faisait nuit noire, et elle sentait le tabac. Elle m'a réveillé, elle voulait faire l'amour. J'ai dit : « D'accord ». Elle m'a aidé à enlever mon slip. J'étais encore abasourdi par le sommeil. Laura s'empressait, elle n'avait jamais démontré une telle urgence auparavant. Je crois qu'elle était saoule. Elle me conduisait comme un chef d'orchestre, et rythmait nos ébats. Sa passion était si manifeste que je n'osais parler de peur de la dissiper. Les images se bousculent encore dans ma tête, allant de longs plans-séquences d'une lenteur processionnelle à un échantillonnage saccadé d'images en accéléré. Comme dans un clip. Seules quelques minutes survivent : résumées, contractées, volées. La censure de mes souvenirs est implacable et discriminatoire. Je ne possède plus que quelques secondes de Laura, ce qui est bien trop peu pour me soutenir. Bien trop peu...

Puis, au moment de jouir, elle a crié, chose qu'elle n'avait jamais faite. Une appréciation dont elle ne m'avait jamais honoré en dix mois de vie conjugale. Elle gémissait, se tordait sans aucune inhibition, et puis elle a crié. Un nom. Mais un autre que le mien. S'en est bien sûr suivi l'inévitable et typique scène de ménage : des portes qui claquent, des verres qui volent en éclats, et des paroles tirées à bout portant. Laura a pleuré, sangloté même.

À la vue de sa valise sur le lit, et du taxi qui attendait en bas dans la rue, klaxonnant, j'étais déchiré entre le désarroi, la colère et la peine.

Et quand elle s'est enfuie par la cage d'escalier, en emportant ses affaires, je lui ai crié, comme Jovet : « Oui, mais seras-tu heureuse avec ce malheureux ? » Qui qu'il fût m'importait peu, le mal était fait.

Puis le bruit de la portière qui se referme et du moteur qui accélère fait place au redoutable et accablant silence de la solitude. Un silence de mort. Un vide sans écho.

* * *

Pour tout dire, j'ai été victime d'un acte terroriste. En claquant la porte, Laura m'a servi un cocktail Molotov. Je suis coincé dans les décombres de mon impuissance, et j'ai beau agiter mon chiffon blanc, ma détresse ne rejoint personne.

* * *

Je n'en peux plus d'attendre. Les coudes sur les genoux, et les mains dans la face, je fixe le sol. Il est impeccable, mais j'imagine les cloportes qui y circulent quand nul ne les soup-

çonne. Je suis là depuis déjà quatre heures à assister à des défilés de sarraus blancs, et à écouter et attendre qu'on m'appelle. À tour de rôle, que des Vittorio, des Humberto, des Alessandro. Des Djéléma, des Bagriana. Des Youssef, des Karim ou des Dieu-donné. Un Fabrice et une Olivette, mais aucun Florent, aucun Florent Gravel. Si je m'en sors, je vais déposer une plainte. Mais le pire, c'est bien que je vais sûrement m'en sortir. Je survivrai. L'amour, on n'en meurt pas.

Je me fais pitié. Le trop-plein d'émotions contradictoires me tord l'estomac et me provoque des brûlures gastriques. Je suis un volcan ; je brûle mais préférerais m'éteindre plutôt que de vivre handicapé et sans ma Laura. Et pourtant, je ne la méprise pas. Son absence est ma blessure.

* * *

Les yeux rougis et noyés, je fixe donc le plancher, quand soudain deux sandales pointent des bouts d'orteils entre mes vieilles godasses. Le rouge du vernis à ongles est écaillé, signe de laisser-aller, ou d'un manque de coquetterie. Curieux, je relève la tête et je l'aperçois : ma Laura, mon remède.

Je veux parler, plaider ma cause. Mais c'est inutile. Son index, éloquent et autoritaire, m'en empêche. Puis, au contact de nos corps et de nos lèvres, je comprends que ma guérison s'amorce, que notre amour se suture, et que j'aurai une nouvelle cicatrice.

L'homme est un être qui se définit par sa capacité à penser et à agir. Cette capacité est le fruit de son organisation biologique et sociale. L'homme est donc un être qui se définit par sa capacité à penser et à agir. Cette capacité est le fruit de son organisation biologique et sociale. L'homme est donc un être qui se définit par sa capacité à penser et à agir. Cette capacité est le fruit de son organisation biologique et sociale.

L'homme est un être qui se définit par sa capacité à penser et à agir. Cette capacité est le fruit de son organisation biologique et sociale. L'homme est donc un être qui se définit par sa capacité à penser et à agir. Cette capacité est le fruit de son organisation biologique et sociale. L'homme est donc un être qui se définit par sa capacité à penser et à agir. Cette capacité est le fruit de son organisation biologique et sociale.

L'homme est un être qui se définit par sa capacité à penser et à agir. Cette capacité est le fruit de son organisation biologique et sociale. L'homme est donc un être qui se définit par sa capacité à penser et à agir. Cette capacité est le fruit de son organisation biologique et sociale. L'homme est donc un être qui se définit par sa capacité à penser et à agir. Cette capacité est le fruit de son organisation biologique et sociale.

L'homme est un être qui se définit par sa capacité à penser et à agir. Cette capacité est le fruit de son organisation biologique et sociale. L'homme est donc un être qui se définit par sa capacité à penser et à agir. Cette capacité est le fruit de son organisation biologique et sociale. L'homme est donc un être qui se définit par sa capacité à penser et à agir. Cette capacité est le fruit de son organisation biologique et sociale.

L'homme est un être qui se définit par sa capacité à penser et à agir. Cette capacité est le fruit de son organisation biologique et sociale. L'homme est donc un être qui se définit par sa capacité à penser et à agir. Cette capacité est le fruit de son organisation biologique et sociale. L'homme est donc un être qui se définit par sa capacité à penser et à agir. Cette capacité est le fruit de son organisation biologique et sociale.

DOCUMENT

DOCUMENT

Culture et émancipation¹

PAR JACQUES PELLETIER

La question qui nous est posée est de savoir comment la culture — c'est-à-dire l'ensemble des manifestations symboliques, allant de la science aux pratiques artistiques — peut contribuer à l'émancipation sociale et politique des citoyens, comment, en somme, elle peut élargir le champ de leur autonomie au sens où l'entendait par exemple un penseur comme Castoriadis et plus largement la gauche démocratique et radicale des dernières décennies du XX^e siècle.

Avant de l'aborder frontalement, il faut rappeler brièvement dans quel contexte général elle se pose aujourd'hui. Sur le plan international, la conjoncture est caractérisée par l'hégémonie absolue de l'impérialisme américain sur l'ensemble de la planète. Par suite de l'effondrement de l'URSS et de l'ancien bloc de l'Est, cet impérialisme triomphant exerce désormais partout sa domination militaire, politique, économique, idéologique et culturelle. La mondialisation marchande qui se met en place aujourd'hui se fait à son initiative et aux profit des grandes entreprises

1. Texte présenté au colloque de la revue POSSIBLES à l'occasion de son 25^e anniversaire, le 15 février 2002.

multinationales qui sont à son service, au détriment des peuples et des nations, et plus particulièrement des pays sous-développés voués à la misère et au désespoir.

Dans ces sociétés dominées, l'émancipation est devenue une perspective bien lointaine, sinon une chimère, une songerie impuissante face à la brutalité de la domination. Dans les pays développés, ce sont les couches sociales défavorisées, les travailleurs, syndiqués ou non, et de plus en plus les classes moyennes qui font les frais de la mondialisation dont elles assument les coûts à travers le chômage, la déqualification et la reconversion professionnelle, le recul du pouvoir d'achat et la dégradation des conditions de vie qui l'accompagne. Cette révolution marchande, qui enrichit démesurément les uns, se fait donc au détriment des autres qui se retrouvent devant l'alternative suivante : se résigner au processus en cours en espérant en profiter de quelque manière, fût-ce à la marge, ou lui résister en cherchant une solution de rechange, comme le font les militants qui s'opposent à la mondialisation capitaliste.

Les cercles dirigeants de nos sociétés, pour la plupart, ont opté pour la première solution, aspirant à rejoindre le groupe fermé et sélect des nouveaux maîtres du monde. C'est la stratégie privilégiée tant par le gouvernement du Québec — sous direction péquiste — que par celui du Canada, tout fier de faire partie du G7 et de contribuer au rayonnement de l'Empire. Les peuples, ou à tout le moins, leurs éléments les plus conscients des nouveaux enjeux internationaux, ont choisi, eux, de lutter et de s'opposer au nouvel ordre du monde sur le terrain de la lutte sociale, culturelle et politique.

Cette lutte qui se traduit ici par des manifestations et des actions de rue, devra aussi trouver un relais politique qui en soit

une expression sur le plan institutionnel, dans les lieux où se prennent les grandes orientations économiques et sociales, c'est-à-dire les assemblées législatives et les parlements. Dans le cas du Québec, ce chaînon indispensable, je tenais à le rappeler ici, fait toujours cruellement défaut, si bien que nos revendications pour un monde plus juste sur le plan international, pour la lutte à la pauvreté, au chômage et à l'exclusion, pour un revenu de citoyenneté, pour la réduction et le partage du temps de travail, ne peuvent trouver leur satisfaction qu'à travers des partis et organisations que nous ne contrôlons pas et qui ne leur donnent suite que dans leur perspective à eux sans remettre fondamentalement en question l'ordre d'un monde dont ils sont partie prenante.

Comment la culture peut-elle s'impliquer dans cette résistance et dans cette démarche d'émancipation ?

Disons d'abord que la question n'est pas nouvelle, qu'elle se pose depuis que les artistes et les écrivains ont acquis leur autonomie vis-à-vis des puissances politiques et religieuses dont ils dépendaient naguère, depuis qu'ils sont devenus des agents libres, des producteurs indépendants par suite de l'émergence et de la constitution de ce que Pierre Bourdieu a appelé des champs, c'est-à-dire des univers sociaux complexes et ramifiés au sein desquels s'effectuent désormais leurs pratiques, univers qui leur procurent d'une part une certaine autonomie, une liberté et une indépendance qu'ils ne possédaient pas antérieurement, mais qui les confinent d'autre part dans ce milieu, dans ce que *Refus global* appelait la « bourgade plastique ».

Comment profiter des libertés nouvelles acquises tout en en faisant bénéficier ceux qui n'appartiennent pas aux cercles restreints de l'univers artistique ? Comment donner à la pratique

artistique et littéraire un prolongement culturel et social, comment en faire le support d'une praxis sans tomber dans la propagande et sans sacrifier la visée esthétique de l'œuvre ?

Les avant-gardes artistiques, on le sait, qu'il s'agisse du surréalisme en Europe, de l'automatisme ici plus tard ou des mouvements actifs au cours des années 1960 et 1970, ont été confrontés à cette problématique : comment concrètement, à travers quelles formes d'engagement, concilier le désir de changer la vie et de créer une nouvelle culture avec la nécessité de transformer le monde ? Comment penser — et éventuellement rendre convergents — les rapports entre la révolution artistique et culturelle et la révolution sociale et politique ?

Les réponses à cette question ont été diverses, prenant la forme soit d'une instrumentation directe à travers une pratique vouée à l'agitation et à la propagande, déterminée par une ligne politique précise, soit d'un renoncement à l'art et d'un engagement total dans l'action, soit d'une intervention oblique visant, par des pratiques critiques, à faire réfléchir les spectateurs et les lecteurs et à élargir leur champ de conscience et leur regard sur le monde (perspective empruntée par un Sartre notamment), soit d'initiatives visant à démocratiser l'art et à le rendre plus accessible, l'accès à la culture — fût-elle institutionnelle et canonique — étant conçu en soi comme une forme de liberté.

À question complexe, il n'y a pas de réponses simples et on ne voit pas en fonction de quoi, précisément, il faudrait privilégier certains choix et en exclure d'autres, valoriser l'art communautaire, par exemple, et disqualifier la recherche d'innovations formelles, comme s'il s'agissait de pratiques totalement incompatibles, irréconciliables, entre lesquelles il faudrait trancher, la légitimité de l'une entraînant le rejet et l'exclusion de

l'autre. Or, les deux types de pratiques, chacune à leur manière, peuvent interroger la domination, directement dans l'art pratiqué comme intervention, indirectement dans l'expérimentation de formes nouvelles qui remettent en question les représentations courantes et convenues du monde.

L'important, c'est que les artistes et les écrivains soient conscients de la logique de séparation, de division, de compartimentation qui préside aujourd'hui à leur pratique comme à l'organisation de l'ensemble de la vie sociale et qu'ils s'engagent à la rompre, en cherchant à établir des ponts avec les groupes et les milieux sociaux porteurs de changements. Faute de quoi, ils se condamnent à demeurer des spécialistes enfermés dans leur champ disciplinaire ou, ce qui n'est guère mieux, des fous du roi, des amuseurs publics destinés à distraire la galerie, sans influence réelle sur le cours des choses et du monde.

Comme citoyens responsables, les écrivains, par exemple, doivent produire des œuvres qui, tout en exprimant la beauté du monde, donnent en même temps à penser et à réfléchir. C'est dans la mesure où une œuvre contribue à l'élargissement de mon champ de conscience qu'elle s'avère vraiment nécessaire, sinon indispensable. Et je vois mal comment elle pourrait produire un tel résultat sans être réussie sur le plan proprement esthétique.

L'achèvement artistique apparaît donc comme une condition essentielle d'une réception active qui puisse provoquer une prise de conscience chez les lecteurs, à travers laquelle s'exerce justement « l'influence » de la littérature en tant que pratique sociale.

Il s'agit donc d'une « influence » le plus souvent oblique et différée car elle passe par une lecture transformatrice qui

change mon regard sur le monde et m'inspire le goût d'agir, de sortir de ma torpeur de spectateur passif, si c'est le cas, qui renforce mes convictions si je suis déjà « engagé » socialement et politiquement.

L'efficacité de la littérature n'est donc pas immédiate comme le sont les interventions des acteurs sociaux impliqués dans l'actualité et le court terme. Elle s'inscrit dans la durée, dans le long terme historique, dans le processus plus souterrain et plus fondamental de la transformation des valeurs, des mentalités, des représentations des membres d'une collectivité. Ces valeurs et ces représentations constituent le socle sur lequel peut se construire une société civile dotée d'une forte cohésion par-delà les différends qui opposent et divisent quotidiennement les citoyens.

Partie prenante de ce processus global de transformation culturelle et sociale, les textes littéraires ne perdent pas pour autant leur dimension critique : ils appellent au dépassement des contradictions et au rassemblement par le travail de dévoilement et de révélation auquel ils se livrent. Et la responsabilité des écrivains, à mon avis, consiste d'abord à exercer pleinement cette fonction critique essentielle.

On peut aussi exercer cette fonction critique par des interventions plus directes, comme en témoignent certaines initiatives récentes en arts visuels, sous la forme soit de ce que l'on appelle l'art communautaire, soit de l'activisme politique proprement dit.

Dans l'art communautaire, l'artiste fait siennes les préoccupations du groupe auquel il s'associe. Son œuvre, par conséquent, est une production collective à tout le moins par sa finalité, qui est de défendre les objectifs que s'est donnés le groupe

et qu'il reprend à son compte aussi bien comme acteur social que comme créateur.²

L'activisme politique, au sens où le pratiquent un groupe comme L'ATSA (L'action terroriste socialement acceptable) ou des individus comme François Gourd, Éric Létourneau, Norman Nawrocki et Armand Vaillancourt, se présente comme un type d'intervention qui dépasse les intérêts spécifiques des groupes et entend attirer l'attention sur des enjeux collectifs plus larges, qu'il s'agisse de la pauvreté, de l'écologie ou de la mondialisation. Ces artistes se situent sur le terrain de l'opinion publique, sur la scène politique proprement dite sur laquelle ils entendent exercer une action et une influence réelle.

Dans un cas comme dans l'autre, aussi bien dans l'art communautaire que dans l'activisme politique, leur action pourra apparaître à certains inefficace, sans véritable portée sinon carrément promise à la « récupération », nos sociétés étant capables, on le sait, de tout assimiler, y compris les contestations les plus radicales. Ce danger existe, bien sûr, mais ne rien faire serait encore pire : ce serait se résigner à l'ordre du monde tel qu'il ronronne pour la plus grande satisfaction des dominants et accepter que le libéralisme néoconservateur soit devenu l'horizon culturel, social et politique indépassable de notre époque ; ce serait renoncer à refonder le monde, pour reprendre le titre du dernier numéro de POSSIBLES, sur des valeurs communes qui puissent lui redonner la cohésion et la solidarité dont il est actuellement singulièrement dépourvu.

2. Ce courant est surtout représenté dans les sociétés anglo-saxonnes, aux États-Unis, en Angleterre, en Australie et au Canada anglais. Au Québec il est en train d'émerger et de se construire à l'initiative notamment de la fondation Engrenage noir, animée par Johanne Gagnon qui dirige la revue d'art engagé, *Esse*.

NORMAND BAILLARGEON est professeur au Département des sciences de l'éducation à l'Université du Québec à Montréal.

SYLVAIN CHAMPAGNE a étudié la philosophie et la littérature comparée. Bilingue, il a publié des nouvelles dans *Virages*, à Toronto, et il achève la rédaction d'un livre pour enfants. Il vit à Montréal.

JEAN-FRANÇOIS CHASSAY est professeur au Département d'études littéraires de l'Université du Québec à Montréal.

DOMINIC GAGNÉ a remporté le premier prix du concours de poésie du Cercle littéraire de l'Université Laval l'an dernier et cette année, celui de la revue *Brèves littéraires*. Il a publié dans de nombreuses revues et verra paraître son premier recueil à l'automne 2002 aux Éditions Trois.

CHANTAL LABELLE est étudiante au doctorat à l'Université de Montréal; ayant reçu un premier diplôme en sciences biologiques et une maîtrise en neuropathologie cellulaire, elle travaille présentement sur la bioéthique.

CÉLINE LAFONTAINE est détentrice d'un doctorat en sociologie (Université de Montréal et Panthéon-Sorbonne), elle est présentement boursière postdoctorale à l'Institut des sciences de l'environnement (Groupe de recherche Technosciences du vivant et société).

BENOIT MALOUF est étudiant de maîtrise au Département d'histoire de l'Université de Montréal; après des études en physique il s'est intéressé à l'histoire des sciences et poursuit actuellement une recherche sur les activités politiques des physiciens nucléaires sous la direction du professeur Rabkin.

YAKOV M. RABKIN enseigne l'histoire des sciences et l'histoire juive contemporaine à l'Université de Montréal; il est auteur de plusieurs publications portant sur les aspects culturels et religieux de l'activité scientifique.

MATHIEU-ROBERT SAUVÉ est journaliste et auteur, notamment, de *L'Éthique et le Fric*.

En vous abonnant, vous épargnez 7 \$ sur le coût de quatre numéros en kiosque, vous contribuez à l'essor de la revue et vous recevez un numéro en prime.

Je souscris un abonnement à POSSIBLES.

Envoyez-moi le numéro suivant, en prime :

- vol. 21, n° 4 : Homo violens
 vol. 22, n° 2 : Un art qui s'engage
 vol. 16, n° 4 : Formations professionnelles

Je désire que mon abonnement commence avec le vol...., n°...

NOM

ADRESSE

VILLE

CODE POSTAL

TÉLÉPHONE

OCCUPATION

Ci-joint : chèque mandat-poste au montant de

abonnement d'un an (quatre numéros) : 25 \$

abonnement de deux ans (huit numéros) : 45 \$

abonnement institutionnel : 40 \$

abonnement de soutien : 40 \$

abonnement étranger : 50 \$

Revue POSSIBLES

5070, rue de Lanaudière
 Montréal (Québec) H2J 3R1

PROCHAIN NUMÉRO :

la mondialisation
 de la culture

VOLUME 1 (1976-1977)

- Tricofil; sciences sociales et pouvoir
- NUMÉRO 1 : 5 \$ Poèmes de Roland Giguère et Gérard Godin
Santé; question nationale
- NUMÉRO 2 : 5 \$ Poèmes de Gilles Hénault, Luc Racine, Robert Laplante
Les Amérindiens : politique et dépossession
- NUMÉRO 3/4 : 5 \$ De l'artisanat comme instrument de conquête

VOLUME 2 (1977-1978)

- Fer et titane : un mythe et des poussières
- NUMÉRO 1 : 5 \$ Nouvelles perspectives du roman québécois
Nouvelle de Jacques Brossard
Bas du fleuve/Gaspésie
- NUMÉRO 2/3 : 5 \$ Poème de Françoise Bujold
Mouvements sociaux, coopératisme et autogestion
- NUMÉRO 4 : 5 \$ Texte d'Alexis Lefrançois

VOLUME 3 (1978-1979)

- À qui appartient Montréal?
- NUMÉRO 1 : 5 \$ Poèmes de Pierre Nepveu
L'éclatement idéologique
- NUMÉRO 2 : 5 \$ La poésie, les poètes et les possibles
Paul Chamberland : la dégradation de la vie
Éducation
- NUMÉRO 3/4 : 5 \$ Sur les chemins de l'autogestion : le JAL
Poèmes de François Charron et de Robert Laplante

VOLUME 4 (1979-1980)

- Des femmes et des luttes
- NUMÉRO 1 : 5 \$ Projets du pays qui vient
- NUMÉRO 2 : 5 \$ Faire l'autogestion : réalités et défis
- NUMÉRO 3/4 : 5 \$ Poèmes de Gaston Miron

VOLUME 5 (1980-1981)

- Qui a peur du peuple acadien?
- NUMÉRO 1 : 6 \$ Élection 81 : question au P.Q.
- NUMÉRO 2 : 6 \$ Gilles Hénault : d'Odanak à l'Avenir
Victor-Lévy Beaulieu : l'Irlande trop tôt
Les nouvelles stratégies culturelles
- NUMÉRO 3/4 : 5 \$ Manifeste pour les femmes

VOLUME 6 (1981-1982)

- NUMÉRO 1 : 6 \$ Cinq ans déjà...
L'autogestion quotidienne
Poèmes inédits de Marie Uguay
- NUMÉRO 2 : 6 \$ Abitibi : La voie du Nord
Café Campus
Pierre Perrault : Éloge de l'échec
- NUMÉRO 3/4 : 6 \$ La crise... dit-on
Un écomusée en Haute-Beauce
Jacques Brault : leçons de solitude

VOLUME 7 (1982-1983)

- NUMÉRO 1 : 6 \$ Territoires de l'art
Régionalisme et internationalisme
Roussil en question(s)
- NUMÉRO 2 : 6 \$ Québec, Québec : à l'ombre du G
Jean-Pierre Guay, Marc Chabot : un beau mal
- NUMÉRO 3 : 6 \$ Et pourquoi pas l'amour?

VOLUME 8 (1983-1984)

- NUMÉRO 1 : 6 \$ Repenser l'indépendance
Vadeboncœur et le féminisme
- NUMÉRO 2 : 6 \$ Des acteurs sans scène
Les jeunes
L'éducation
- NUMÉRO 3 : 6 \$ 1984 — Créer au Québec
En quête de la modernité
- NUMÉRO 4 : 6 \$ L'Amérique invouable

VOLUME 9 (1984-1985)

- NUMÉRO 1 : 6 \$ Le syndicalisme à l'épreuve du quotidien
- NUMÉRO 2 : 6 \$... et les femmes
- NUMÉRO 3 : 6 \$ Québec vert... ou bleu?
- NUMÉRO 4 : 6 \$ Mousser la culture

VOLUME 10 (1985-1986)

- NUMÉRO 1 : 6 \$ Le mal du siècle
- NUMÉRO 2 : 6 \$ Du côté des intellectuels
- NUMÉRO 3/4 : 6 \$ Autogestion, autonomie et démocratie

VOLUME 11 (1986-1987)

- NUMÉRO 1 : 6 \$ La paix à faire
- NUMÉRO 2 : 6 \$ Un emploi pour tous?
- NUMÉRO 3 : 6 \$ Langue et culture
- NUMÉRO 4 : 6 \$ Quelle université?

VOLUME 12 (1988)

- NUMÉRO 1 : 6 \$ Le quotidien : modes d'emploi
- NUMÉRO 2 : 6 \$ Saguenay/Lac Saint-Jean : les irréductibles
- NUMÉRO 3 : 6 \$ Le Québec des différences : culture d'ici
- NUMÉRO 4 : 6 \$ Artiste ou manager?

VOLUME 13 (1989)

- NUMÉRO 1/2 : 6 \$ Il y a un futur
- NUMÉRO 3 : 6 \$ [Droits de] regards sur les médias
- NUMÉRO 4 : 6 \$ La mère ou l'enfant?

VOLUME 14 (1990)

- NUMÉRO 1 : 6 \$ Art et politique
- NUMÉRO 2 : 6 \$ Québec en 2000
- NUMÉRO 3 : 6 \$ Culture et cultures
- NUMÉRO 4 : 6 \$ Vies de profs

VOLUME 15 (1991)

- NUMÉRO 1 : 7 \$ La souveraineté tranquille
- NUMÉRO 2 : 7 \$ Générations 91
- NUMÉRO 3 : 7 \$ Bulletins de santé
- NUMÉRO 4 : 7 \$ Les publics de la culture

VOLUME 16 (1992)

- NUMÉRO 1 : 7 \$ L'autre Montréal
- NUMÉRO 2 : 7 \$ What does Canada want?
- NUMÉRO 3 : 7 \$ Les excentriques (les arts en régions)
- NUMÉRO 4 : 7 \$ Formations professionnelles

VOLUME 17 (1993)

- NUMÉRO 1 : 7 \$ À qui le droit?
- NUMÉRO 2 : 7 \$ Parler d'ailleurs/d'ici (les communautés culturelles)
- NUMÉRO 3/4 : 12 \$ À gauche, autrement

VOLUME 18 (1994)

- NUMÉRO 1 : 8 \$ L'artiste (auto)portraits
- NUMÉRO 2 : 8 \$ Pensées pour un autre siècle (les inspireurs de POSSIBLES)
- NUMÉRO 3 : 8 \$ L'État solidaire
- NUMÉRO 4 : 8 \$ L'Estrie

VOLUME 19 (1995)

- NUMÉRO 1/2 : 10 \$ Rendez-vous 1995 : mémoire et promesse
- NUMÉRO 3 : 8 \$ Créer à vif
- NUMÉRO 4 : 8 \$ Possibles@techno

VOLUME 20 (1996)

- NUMÉRO 1 : 8 \$ Modernité : élans et dérivés
NUMÉRO 2 : 8 \$ Éduquer quand même
NUMÉRO 3 : 8 \$ Québec... On continue?
NUMÉRO 4 : 8 \$ L'art dehors (l'art public)

VOLUME 21 (1997)

- NUMÉRO 1 : 8 \$ Penser avec Giguère et Miron
NUMÉRO 2/3 : 10 \$ Travailler autrement : vivre mieux?
NUMÉRO 4 : 8 \$ Homo violens

VOLUME 22 (1998)

- NUMÉRO 1 : 8 \$ Générations : des liens à réinventer
NUMÉRO 2 : 8 \$ Un art qui s'engage
NUMÉRO 3/4 : 12 \$ Québec 1998 : l'alternative

VOLUME 23 (1999)

- NUMÉRO 1 : 8 \$ L'affirmation régionale (les régions québécoises)
NUMÉRO 2 : 8 \$ Ethnies, nations, sociétés
NUMÉRO 3 : 8 \$ Avec ou sans Dieu
NUMÉRO 4 : 8 \$ Nouvelles stratégies culturelles

VOLUME 24 (2000)

- NUMÉRO 1 : 8 \$ Québec : capitale ou succursale?
NUMÉRO 2/3 : 10 \$ Sortir de la pensée unique
NUMÉRO 4 : 8 \$ Interculturalisme québécois

VOLUME 25 (2001)

- NUMÉRO 1 : 8 \$ Un monde vert
NUMÉRO 2 : 8 \$ Femmes et hommes
NUMÉRO 3/4 : 10 \$ Rêver / Résister

VOLUME 26 (2002)

- NUMÉRO 1-2 : 12 \$ Refonder la société québécoise

L'Apostrophe, numéro 3



PROTRAIT D'UN SYNDICAT
LES COLS BLEUS DE LA VILLE DE MONTRÉAL
Par PIERRE DUBUC

« Quand j'ai fait part à mes collègues syndicalistes que je réalisais des entrevues avec Jean Lapierre, Denis Maynard et les autres dirigeants du syndicat des cols bleus, ils ont tous eu la même réaction : Ah ! Oui, le syndicat des gros bras. Quand je leur disais qu'un gros bras sur quatre était une femme, ils ne me croyaient pas. »

LA PROPORTIONNELLE
LA VOIE VERS L'INDÉPENDANCE
Un dossier de PIERRE SERRÉ

Pur ou modéré, le scrutin proportionnel assurerait les Québécois d'une liberté politique qu'ils n'ont jamais connue jusqu'ici.

LA PRODUCTIVITÉ AGRICOLE
JACQUES B. GÉLINAS

L'Union paysanne, contrairement à l'arrogante UPA, a le mérite d'avoir compris que dans la mondialisation, tout se tient.

AINSI PARLAIT KONDIARONK DIT LE RAT
JEAN-CLAUDE GERMAIN / FRANÇOIS VINCENT

Pour les Amérindiens, Kondiaronk a été un homme politique aussi brillant que Talleyrand a pu l'être en son temps pour les Français.

Et un autoportrait de MONONC' SERGE, l'humeur du temps de DANIEL KIEFFER, un polar-ôïde de RAYMOND PLANTE et des instantanés de GINETTE LEROUX et de MICHEL LAPIERRE.

Nom _____

Adresse _____

Ville _____ Code postal _____

Téléphone _____

Faites votre chèque à l'ordre de ***l'aut journal***

3575, Saint-Laurent, bur. 117, Montréal H2X 2T7

Vol 1, numéro 3 : 8 \$

4 numéros : 25 \$

(taxes incluses)

Les numéros 1 et 2 sont toujours disponibles au coût de 5 \$

TRÉAL

illegues
es avec
autres
sils ont
oui, le
disais
emme.

ionnel
linique

AT
ENT
pe un
yranal
s.

-side
EASE.



UNE SCIENCE CITOYENNE?

Reprenant la boutade de Cavanna, Jean-Marc Lévy-Leblond observait que « si la culture c'est "ce qu'on n'a pas vu, pas lu, mais dont on a entendu causer" et dont on cause donc, on remarquera qu'à l'heure de l'apéritif, tout un chacun suivant son milieu causera sport ou bagnole, ciné ou politique, peinture ou littérature — pas chimie ou maths ». Cette observation campe bien nos soucis au départ de ce numéro. Elle dit bien notre inquiétude de voir les citoyens que nous sommes coupés du principal agent de changement dans nos vies. Nos ancêtres pouvaient jusqu'à récemment « causer », à l'heure de l'apéritif, des inventions de Gutenberg, des théories de Darwin ou des recherches de Marie Curie. Ils pouvaient encore saisir les impacts de la pilule anticonceptionnelle, de la fission nucléaire ou de la révolution informatique. Aujourd'hui, après la physique quantique — aussi contre-intuitive qu'il est possible de l'être avant de verser dans l'in vraisemblable — ou le projet du génome humain, avec son jargon impénétrable et son cocktail de cures miracle et d'eugénisme potentiel —, il est plus sûr de causer sport ou bagnole, ciné ou politique, peinture ou littérature... Pourtant les thèmes de discussion vigoureuse ne manquent pas comme en témoigne la table des matières ci-contre.

Rebrancher science et culture
ANDRÉ THIBAUT

Éthique, crème de beauté
MATHIEU-ROBERT SAUVÉ

Le développement
de l'hypothèse
JEAN-FRANÇOIS CHASSAY

Contre le charlatanisme
universitaire
NORMAND BAILLARGEON

La technoscience
contre l'humanisme
CÉLINE LAFONTAINE

Judaïsme et islam face
aux défis technologiques
YAKOV M. RABKIN,
BENOIT MALOUF
et CHANTAL LABELLE

Le dialogue, le Coran
et la science
AMINE TEHAMI

Soif
DOMINIQUE GAGNÉ

Suture
SYLVAIN CHAMPAGNE

Culture et émancipation
JACQUES PELLETIER