

### Ateliers sur la contradiction

Nouvelle force de développement en science et société

École nationale supérieure des mines de Saint-Étienne 19-21 Mars 2009

### Résumés des communications

Correspondance Bernard Guy: <a href="mailto:guy@emse.fr">guy@emse.fr</a>
Site internet: <a href="http://www.emse.fr/aslc2009">http://www.emse.fr/aslc2009</a>



### Liste alphabétique (premiers auteurs) des textes reçus

- Isabelle Antoine : <u>La contradiction comme processus créateur. Une réflexion ontologique sur la</u> création
- Mohamed Bendaoud : La contradiction dans l'histoire de la physique (annulé)
- Jean-Marie Breuvart : <u>Raison d'Ulysse et raison de Platon : une contradiction féconde entre</u> pratique et théorie
- Christian Brodhag : <u>Développement durable et responsabilité sociétale : de la contradiction au</u> dépassement
- Médiateur: Présentation de quelques œuvres du musée d'Art moderne de Saint-Etienne
- Marie-Haude Caraës : La création artistique en zone de marnage
- Philippe Dujardin : « Utopia » ou l'accès au réel ?
- Paul-Victor Duquaire : Le processus créateur : une approche fondamentale de la contradiction
- Olivier Frérot : Le développement durable, une nouvelle philosophie pour l'action
- Jean-Marie Georges: Les contradictions d'un contact
- Mathieu Guillermin : Matière et esprit
- Isabelle Guisan : <u>Une chambre à soi, un projet théatral mais surtout une expérience humaine à facettes multiples qui a su intégrer de nombreuses contradictions</u>
- Rosa Guitard-Pont : Contradiction et création
- Bernard Guy : Contradictions dans la pensée de l'espace, du temps et du mouvement
- Bahia Kébir : <u>Le paradoxe</u>, source de créativité architecturale
- Antoine Khater : <u>Est-ce que l'actuelle entente politique et sociale de la communauté chrétienne</u> avec la communauté chiite au Liban constitue une contradiction ?
- Andrea Lanza : <u>Les contradictions constitutives de la démocratie. Aperçu des réflexions françaises contemporaines</u>
- Jean Le Coze : <u>Le passage du macroscopique au microscopique, de la grosse forge à l'entropie statistique, quelles sont les hypothèses invisibles ?</u>
- Jean-Louis Léonhardt : De la vérité correspondance à la vérité cohérence, enjeux et perspectives
- Dominique Lepage : Penser la contradiction : les héritages de T.W. Adorno
- Eric Lombard : Hyperdébat : le débat méthodique sur internet
- Guiseppe Longo: De l'importance des résultats négatifs: Gödel, Poincaré et la contradiction
- Nacéra Louhi Djeghri : <u>Acteurs publics et acteurs privés, intérêts publics et intérêts privés. Cas de la ville d'Annaba (Algérie)</u>
- Thierry Magnin : La pensée contradictoire en théologie et en science
- Jean Luc Martin-Lagardette : Penser la liberté après la sélection naturelle
- Dalel Medjelekh : <u>L'inertie thermique du matériau : une réponse aux caractéristiques</u> conflictuelles du climat
- Michel Mizony : Sur le pluralisme théorique : de Kant à Poincaré
- Alessio Moretti: La géométrie des oppositions logiques et la dynamique des oppositions
- Edgar Morin : Contradiction et logique
- Basarab Nicolescu : Contradiction, logique du tiers inclus et niveaux de Réalité.
- Véronique Peres : Ce que le jour doit à la nuit (présentation d'une œuvre picturale)
- Olivier Perriquet : <u>Le jeu comme attitude paradoxale</u>
- Yves Pierseaux : Du boost d'Einstein-Poincaré à l'accélération de Milgrom
- Jacques Roux : <u>Contradiction et transduction</u>
- Pierre Sadoulet : <u>Des contraires en sémiotique</u>. <u>Analyse sur un roman de discernement : le</u> journal d'une femme de chambre d'Octave Mirbeau
- Romy Sauvayre : Contradiction, doute et rupture de la croyance
- Fernando Cesar de Souza : <u>Les professeurs interdisciplinaires et la construction métaphorique de la « guérison » dans les espaces éducatifs</u>
- Marc Uhry : <u>Le principe contradictoire dans la sphère judiciaire ou la vérité à la lueur d'une bougie</u>

### La contradiction comme principe artistique: du concept à l'objet

Isabelle ANTOINE
Peintre, photographe
23 rue du Bât d'Argent, 69001, Lyon
isabelle.antoine2@free.fr

### **Introduction:**

L'objectif de ce travail est de proposer une réflexion sur la relation contradictoire **du concept et de l'objet dans l'œuvre d'art.** Elle s'appuie sur différentes œuvres appartenant à l'histoire actuelle et celle du vingtième siècle, sur des ouvrages philosophiques et sur un projet transversal, art/sciences/philosophie, Ecole Centrale/ Martinière à Lyon. La contradiction comme principe artistique est analysée à travers des œuvres personnelles traitant de la relation artiste/œuvre/spectateur. Enfin, le concept d' <u>« interrelation des contraires »</u> émerge à la croisée de ces champs disciplinaires.

### 1) Définitions : La contradiction dans sa relation avec l'altérité et le différent.

- a) Principe de contradiction. Toute preuve logique repose en définitive sur le principe de contradiction, c'est-à-dire sur le principe qu'une chose ne peut à la fois être et n'être pas (COURNOT, Essai sur les fondements de nos connaissances, 1851, p. 565).
- b) Jean Milet « Ontologie de la différence », 2006 (Editions Beauchesne.) Le contradictoire serait une formulation négative de l'altérité.

### 2) <u>La contradiction entre le concept et l'objet dans la création artistique.</u>

a) Dans l'œuvre de Marcel Duchamp (20<sup>ème</sup> siècle):



Marcel Duchamp, le ready-made, *l'urinoir/fontaine* (1917):

- b) La contradiction comme principe artistique dans ma recherche artistique.
- Une œuvre hétérogène et transversale, à la croisée de la forme et du sens.
- L'altérité : Sens Caractère de ce qui est autre. Synonyme différence.

La perception:

Le spéculaire, Pierre et son reflet, 2005, Isabelle Antoine, photographie numérique.

L'original et la copie :

*Apparitions* 2, 2007, Isabelle Antoine, 195 x 90 cm Crayon et pastel sur papier La relation, masculin /féminin :

Marcel DUCHAMP *Objet-dard*, 1951, Plâtre galvanisé avec incrustation d'un filet de plomb, 7,5 x 20,1 x 6 cm.

Le couple:

Mali, série 2001, Isabelle Antoine, montage de 2 photos, 90 x 61 cm.

<u>Conclusion</u>: à travers ces exemples nous constatons *qu'une chose peut à la fois être et n'être pas*, contrairement à la définition logique de Cournot.

### 3) Tautologie artistique et contradiction :

- a) L'art comme tautologie : L'œuvre, l'artiste et le regardeur comme sujet:
  - Les portraits photographiques de créateurs dans l'œuvre:
    - Elliott Murphy, chanteur, 2008, Isabelle Antoine. photographie numérique.
  - Le spectateur dans l'œuvre :

Le spéculaire 2, regards croisés, 2004, photo numérique, Isabelle Antoine.

L'œuvre de l'autre comme sujet: L'emprunt.
 Clap temporel: Hommage à Sigmar Polke, 2008, Isabelle Antoine, photographie numérique d'après Manoverschaden, S. Polke, 1986, Berlin
 Clap temporel, hommage à Gerhard Richter, 2008, Film d'animation. Isabelle Antoine.

### b) Quelques exemples pris dans l'histoire de l'art.

- L'art est une tautologie. L'art est la définition de l'art.



J Kosuth, *Une et trois chaises*, 1965.

#### - L'art et son double:

L'œuvre de Louise Lawler et Sherrie Levine Hubert Renard artiste sans objet.

- 4) La contradiction ou la réunion qui sépare, l'art comme interrelation des contraires :
- L'art à la croisée des sciences et de la philosophie.
   Le projet « Friction humaine, friction matérielle », Ecole centrale de Lyon (Laboratoire de tribologie) / Le Pôle Supérieur d'arts appliqués La Martinière/Diderot, sous l'impulsion de Jean-Marie Georges professeur émérite et de l'équipe du LTDS, et d'Isabelle Antoine, artiste et professeur.
- L'exemple du triptyque, une réunion qui sépare. Gilles Deleuze « la Logique de la sensation : (Note : Qu'est-ce qu'un triptyque ?) »

Le lien photographique, série, 2005, Isabelle Antoine, peinture et photographie, 150 x 50 cm

#### **Conclusion:**

La contradiction porte en soit sa résolution dans la relation du concept à l'objet.

- Marcel Duchamp, l'« infra mince » : La cointelligence des contraires
- Une réponse à la contradiction :

*L'œil-monde*, 2006, D 90 cm peinture acrylique, verre, Isabelle Antoine. Une tautologie : La synthèse artiste/œuvre/ spectateur.

- 2008 Bibliothèque de la Part Dieu, Lyon. « Paroles d'artistes », conférence « Frictions humaines ». En ligne sur le site de la Bibliothèque de la Part Dieu. <u>www.bm-lyon.fr</u> (conférences bml)
  - Ecole d'Architecture de Lyon, conférence « Friction et environnement »
- 2007 Actes du colloque « *Enaction in art* », projet « *Frictions humaines*, *frictions matérielles* » (Ecole Centrale de Lyon/ La Martinière, Lyon), Grenoble, Minatec.
  - Musée Paul Dini, Villefranche sur Saône, catalogue de l'exposition « Portraits et figures dans la création contemporaine ».
  - Galerie de l'Ecole Normale Supérieure des Lettres et des Sciences Humaines, Lyon: « *Image-papillon, La peinture à l'ère des images numériques* » en ligne <u>ens-lsh.fr/servlet/com.univ.utils.LectureFichierJoint</u>

www.isabelleantoine.com

### La contradiction dans l'histoire de la Physique.

Mohamed BENDAOUD U.S.T.H.B. B.P N° 32 El-Alia Bab Ezzouar Alger (Algérie) med bendaoud @ yahoo.fr

Les mathématiques sont une science abstraite qui traite d'objets idéaux, bien qu'ils aient été souvent conçus à partir de la réalité. Le mode de raisonnement est basé sur la déduction, les postulats posés par les mathématiciens peuvent être parfois en contradiction les uns avec les autres, mais une fois le postulat admis, le raisonnement, qui suit, consiste en un enchaînement de propositions basé sur la non contradiction et aboutit à un résultat incontestable. Il en est ainsi des géométries d'Euclide, de Lobatchevski et de Riemann. Bien que ces théories mathématiques soient contradictoires, elles peuvent coexister et servir d'outils à la physique. La physique, science de la nature, est essentiellement basée sur des théories construites à partir d'un raisonnement inductif fondé sur l'observation et l'expérience. Lorsqu'il s'il s'agit de théories à principes, les postulats de départ doivent conduire, après un raisonnement rigoureux, à des conclusions conformes à l'expérience. Quelque soit le mode de raisonnement utilisé en physique, les théories restent valables tant qu'elles ne sont pas en contradiction avec l'expérience.

Au cours de l'histoire de la physique, des théories contradictoires ont souvent été proposées à une même époque. Si les dispositifs expérimentaux disponibles ne permettent pas de trancher, la théorie choisie est celle qui ne présente pas de contradiction avec les principes reçus et les croyances de l'époque. Une théorie peut être également retenue en raison de la notoriété de l'auteur.

Dans l'antiquité, les théories étaient construites uniquement à partir de l'observation et du raisonnement, les instruments de mesures étaient peu développés et les savants étaient persuadés que seul raisonnement permettait d'atteindre la vérité.

Aristote concevait un monde basé sur un système géocentrique qui servait de cadre au mouvement (mondes sub-lunaire et supra-lunaire), et formé d'une matière continue, constituée de quatre éléments. Cette physique était en contraction, d'une part, avec la théorie, introduite, quelques décennies plus tôt, par Leucippe et Démocrite, selon laquelle la matière discontinue est formée d'atomes et de vide, et d'autre part celle d'Aristarque de Samos qui proposera, par la suite, un système héliocentrique. La physique d'Aristote a régné durant 2000 ans, en raison du prestige de son auteur et surtout parce qu'elle n'était pas en contradiction avec les textes des trois religions monothéistes.

Le système géocentrique et la mécanique d'Aristote ne seront abandonnés qu'après la proposition de Copernic qui sera justifiée, au XVIIème siècle, par les observations de Tycho Brahé et suite aux travaux de Képler, de Galilée et d'Huygens qui aboutiront à la théorie de la gravitation de Newton. La théorie atomique sera réintroduite au XIXème siècle d'abord par Dalton et Avogadro pour expliquer les propriétés de la matière, ensuite, en thermodynamique, par Maxwell et Boltzmann. Or ce dernier fut violemment attaqué par des énergétistes notamment Oswald et Mach, qui niaient l'existence réelle de l'atome, parce que la théorie atomique était en contradiction avec le second principe de la thermodynamique. Les expériences de Gouy et les travaux théoriques d'Einstein sur le mouvement brownien ont confirmé la théorie atomique. La contradiction commence à être levée par Gouy qui suggère que le second principe ne serait valable qu'à l'échelle macroscopique et cesserait d'être applicable à l'échelle atomique.

L'histoire de la lumière, qui montre un autre exemple de deux théories contradictoires, sera également exposée.

### Raison d'Ulysse et Raison de Platon Une contradiction féconde entre pratique et théorie

Jean-Marie BREUVART
Professeur de Philosophie en Faculté de Théologie (Université Catholique de Lille)
jmbreuvart@nordnet.fr

Le réel n'est jamais aussi fécond que lorsqu'il s'expose en des couples contradictoires, dont la dualité ondes/corpuscules reste l'exemple le plus banal. Mais cette contradiction, qui se manifeste depuis le premier quart du  $20^{\rm ème}$  siècle au cœur même de la matière, n'est que la manifestation d'une contradiction beaucoup plus fondamentale; celle qui existe entre la prétention de la raison à l'unification théorique du réel et les incertitudes de cette même raison, lorsqu'elle veut réaliser une telle unité théorique, ou en déduire des attitudes pratiques à mettre en œuvre.

La question se pose donc de savoir si et comment cette contradiction fondamentale peut être levée, ou si et comment elle peut être utilisée de manière plus féconde, dans une société comme la société rationnelle moderne et contemporaine, à la fois de plus en plus noyée dans la diversité des opinions et des valeurs, tout en restant en quête de cohérence.

Or, cette contradiction entre l'unité d'un tout et l'essentielle diversité des domaines ne saurait être réduite ni par les pratiques ni par les théories, si l'on entend par là que celles-ci pourraient aboutir à un tout cohérent regroupant leurs multiples domaines. Toute l'histoire des temps modernes occidentaux pourrait être évoquée pour signifier leur échec à promouvoir par elles-mêmes une telle unité sans l'appui d'une référence dernière d'un autre type.

Je me propose donc de localiser les ruptures entre l'un et le multiple, tant sur un plan pratique que sur un plan théorique, et d'analyser les raisons du recours à une autre instance que celle de la raison.

Références bibliographiques A.N.Whitehead, *La fonction de raison*, Payot, 1969 P.Pharo, *Raison et Civilisation*, Cerf, 2006

## Développement durable et responsabilité sociétale : de la contradiction au dépassement

Christian BRODHAG
Ecole nationale supérieure des mines de Saint-Etienne brodhag@emse.fr

Il est classique de présenter le développement durable comme un oxymoron, une contradiction dans les termes environnement et développement. S'appuyant sur la théorie de la négociation Aurélien Boutaud a montré qu'il s'agit d'une valeur nouvelle issue d'une sorte de « négociation coopérative » environnement développement orchestrée par les Nations Unies (rapport Brundtland).

La responsabilité sociétale des entreprises qui est la contribution des organisations au développement durable est de la même nature en introduisant des objectifs environnementaux et sociaux au sein de l'entreprise. Ce concept RSE né au milieu de cette contradiction a pris différentes formes selon les sociétés et notamment les rôles respectifs de la régulation publique et des ONG.

Pour unifier le contenu de cette responsabilité sociétale, une scène de négociation a été mise en place au sein de l'ISO, l'ISO 26000, qui vise à créer un cadre de référence mondial sur la responsabilité sociétale des organisations. En englobant tout type d'organisation et non plus seulement les entreprises, le processus en rajoute dans la difficulté. Il s'agit d'une négociation à 84 pays (dont les 2/3 en développement) représentés par 6 parties prenantes (entreprises, gouvernements, syndicats, associations environnement, consommateurs et consultants).

La contradiction initiale est résolue à deux niveaux : le premier est de travailler au niveau « meta » c'est-à-dire de considérer le cadre dans lequel la contradiction va se gérer dans les organisations qui vont le mettre en œuvre. Il y a une contradiction dans les objectifs des différentes parties, mais l'objet se situe au niveau « méta » : comment élaborer des règles du jeu pour résoudre les contradictions entre ces acteurs. Le texte identifie des contradictions mais ne les résous pas toutes.

Deuxièmement, l'ISO 26000 contribue à créer une valeur nouvelle, un dépassement de la contradiction par une « hybridation » des positions des acteurs.

Cette hybridation se situe à plusieurs niveaux :

- au niveau méta référentiel entre une approche contractualiste (nord américaine) avec une vision plus institutionnaliste (européenne).
- au niveau des rationalités (substantives et procédurales)
- au niveau de thèmes substantifs par hybridation des thèmes spécialisés (Droits humains, environnement...).

Ces lignes directrices vont conduire à une convergence des pratiques sur le terrain mais aussi à des résistances. Cette hybridation issue de la négociation va conduire à une hybridation des pratiques des organisations, à des processus coopératifs nouveaux. L'appropriation va être très différente selon les types d'organisation et les contextes. Certains ne verront dans la norme que les éléments qui correspondent à leurs propres référentiels. Il est donc intéressant de considérer cette appropriation et les changements auxquels conduira ce document.

La deuxième phase de la négociation sera donc celle du terrain. Les réseaux de partage de pratiques et la façon dont le texte sera mis en œuvre, conditionneront l'avenir du texte. D'ailleurs il est prévu une révision du texte au bout de 3 ans, donnant donc le dernier mot à l'usage et à la capacité des acteurs réels à surmonter les contradictions grâce au texte de l'ISO 26000.

La communication présentera les mécanismes de la négociation qui se sont déroulés à l'ISO et les conditions qui ont permis un certain succès à la stratégie française. La France avait en effet déjà mené un travail sur la RS au sein de l'AFNOR avec un document le SD 21000, qui s'appuyait sur un mécanisme (enjeux/acteurs importance/performance) élaboré à l'Ecole des Mines de Saint-Etienne, dans le cadre notamment la thèse de Karen Delchet (bourse CIFRE à l'AFNOR). Ce modèle anticipait l'hybridation évoqué au-dessus ce qui en explique le succès. Il a surtout permis d'approcher de façon opérationnelle le processus multi-acteurs mis en place.

### Présentation de quelques œuvres du musée d'art moderne de Saint-Étienne métropole

#### Patrick CONDOURET

Artiste plasticien. Médiateur au musée d'art moderne de Saint-Etienne Métropole Enseignant en histoire de l'art à l'école d'architecture de Saint-Etienne patrick.condouret@wanadoo.fr

Je présenterai une sélection d'oeuvres de la Collection Permanente et des expositions temporaires.

En prenant en compte le choix des matériaux, l'importance accordée à la matière, je mettrai en évidence des relations duelles, antagonistes, de façon à illustrer certaines problématiques. Sous l'angle des techniques, des processus et des matériaux les plus divers, comment approcher les relations entre transparence et opacité, matériel et immatériel, pesanteur et apesanteur, naturel et artificiel, la matière et la forme

Sur le mode sensible, j'aborderai la notion de représentation et ses différents seuils, des sujets transversaux tels que la perception du temps, le geste, le protocole, la perception du paysage, la technique du collage...

Artistes : Mario Merz, Bernard Piffaretti, Pascal Pinaud, Villeglé, Jean Dubuffet, Giusseppe Penone, Toni Grand, Arnulf Rainer...

### La création artistique en zone de marnage (1)

Marie-Haude CARAËS Cité du Design, Saint-Etienne marie-haude.caraes@citedudesign.com

« Rassemblez votre courage pour quitter le domaine de l'art et du fétichisme. Avancez vers le réel, puis vers l'extase. » Mike Kelley

Quelques-unes des nouvelles contrées de la création passent aujourd'hui par une interrogation des rapports entre art et économie – deux domaines qui ont pu se combattre symboliquement et idéologiquement tout au long du XXe siècle. Un phénomène de convergence, de captation entre les deux modèles contradictoires semble être en mesure de s'actualiser durablement, où chacun puise chez l'autre, des systèmes d'organisation, des méthodes de conception, parfois même les finalités. Deux territoires donc – l'art et l'économie – se rapprochent, s'inspirent l'un l'autre, se recoupent jusqu'à construire des plates-formes communes. Le schéma booléen qui renvoie dos à dos, l'artiste, gardien exclusif de l'épaisseur symbolique et spirituelle du monde et l'entrepreneur, matérialiste soumis au trivial du produit, à la contingence du marché est impropre à décrire le grand brassage des normes, des hiérarchies et des valeurs qu'affronte le monde contemporain : les lignes bougent, les rôles sociaux et symboliques, dans un jeu complexe fait de déplacement, d'ouverture, de rupture, opèrent un brouillage du sens commun. Deux figures antithétiques – l'artiste et l'entrepreneur – avaient depuis la révolution industrielle construit un clivage entre la liberté de l'un et l'asservissement à l'autre. Vraies ou fantasmées, ces images n'ont plus de sens désormais, dès lors que l'économie contamine tous les domaines.

L'un des tiraillements que provoque ce mouvement de l'art vers les sphères économiques et précisément entrepreneuriale est la place et le statut de la subversion, de la radicalité dont l'artiste s'était fait le chantre tout au long du XXe siècle. La création artistique s'institue comme critique à l'intérieur d'un système dans lequel elle se produit. Que déplace-t-elle ? De quelle radicalité est-elle porteuse ? De nombreux artistes qui perçoivent l'entreprise comme une organisation opaque, une structure déshumanisante et aliénante, cherchent à en démasquer la vérité ontologique. Ces bonnes intentions dépassent-elles la simple caricature où l'artiste se contente au mieux de mimer le système, au pire d'être instrumentalisé, voire même de sombrer dans la compromission? Comment s'y retrouve le spectateur dans cette imperceptible différence, dans ce subtil interstice entre être entrepreneur et faire l'entrepreneur. Comment comprendre la tentative d'invention par l'artiste au sein du monde économique, d'une nouvelle relation au monde marchand, aux logiques commerciales, au règlement du travail ? Pour obtenir quels bénéfices économiques ou symboliques ? Si, au XIXe siècle, Courbet voyait dans les exigences de l'art social une menace sur la liberté de l'artiste, le travailleur doit-il légitimement s'inquiéter de l'entrée en fanfare de l'artiste dans le domaine entrepreneurial?

1. Zone de marnage : différence de hauteur d'eau mesurée entre les niveaux d'une pleine mer et d'une basse mer (ou vice versa).

### « Utopia » ou l'accès au réel ?

Philippe DUJARDIN Le Grand Lyon Philippe.Dujardin@univ-lyon2.fr

La visée immédiate de cette communication est de faire retour à une désignation. Désignation qui ressortit, non à l'invention de ce que nous tenons pour un nom « commun », mais bien à l'invention d'un nom « propre », le nom que Thomas More attribue à l'île des utopiens dépeinte dans le livre II de l'ouvrage qu'il fait paraître en 1516 à Anvers.

L'attention à ce fait de langage, la création d'un vocable, vocable dont le sens ne peut être véritablement « arrêté », invite à questionner la configuration littéraire, théologique, philosophique, dans laquelle deux amis et complices, Désiré Erasme de Rotterdam et Thomas More, font paraître, à l'orée du 16<sup>e</sup> siècle, l'un son *Encomium moriae* ou *Eloge de la folie* en 1511, l'autre son *De optimo statu rei publicae deque nova insula Utopia, La meilleure forme de communauté politique et la nouvelle île d'Utopie*, en 1516. Les deux œuvres participent de la même « convention ironique » par quoi se trouvent dénoncés les travers d'une époque et appelées les réformes religieuses, politiques, sociales, souhaitées. Mais c'est à More qu'il revient, spécifiquement, d'avoir opéré dans la langue par appel à une figure de rhétorique que l'on nomme oxymoron ou oxymore.

Définie comme « alliance de termes contraires », la figure rhétorique de l'oxymore est, à coup sûr, une clé de l'interprétation de l'œuvre de More. Mais l'usage de cette figure est attesté dans des espaces sémantiques si variés qu'il peut être tenu pour l'indice d'une contrainte anthropologique majeure : celle de la mise en composition de propriétés que la langue distingue et/ou oppose. Une telle contrainte de mise en composition peut aussi être approchée à partir des notions de paradoxe ou de polarité. Contrariété, paradoxe, polarité, telle est la configuration sémantique que le terme *Utopia* invite à visiter.

### Le processus créateur : une approche fondamentale de la contradiction

Paul-Victor DUQUAIRE Ingénieur et philosophe (Lyon) paul-victor.duquaire@wanadoo.fr

Si l'on admet avec Adorno que l'œuvre d'art exprime une contradiction vivante entre la liberté individuelle et l'aliénation sociale, il est légitime de se demander comment cette contradiction opère dans le processus qui conduit à l'œuvre.

L'objet de cette communication vise donc à indiquer les lieux de la contradiction dans le processus créateur. Elle s'appuie sur des travaux de recherches théoriques et expérimentaux connus et nouveaux au cœur desquels l'auteur est impliqué depuis plusieurs années – notamment l'Atelier séminal transdisciplinaire « Electrobolochoc » (www.electrobolochoc.fr) qui, en faisant cohabiter et interagir artistes et penseurs, tente de comprendre les différents aspects de la création.

Dans un premier temps, j'interrogerai ce qu'est la contradiction à partir d'une analyse sémantique de la théorie qu'en fait Aristote. Il s'en dégagera un caractère d'« incompréhensibilité » que j'illustrerai à travers différentes démarches, dont notamment celles célèbres de Perec, de Lobatchewski, de Duchamp et surtout celle, moins connue, d'Antti Lovag (avec ses maisons bulles qui s'affranchissent de tout angle droit entrant ainsi en contradiction avec les normes de l'architecture).

Dans un second temps, je mobiliserai le modèle en cinq phases du processus créateur proposé par le psychanalyste Didier Anzieu (1981) dans un travail célèbre : le saisissement créateur, la prise de conscience de représentants psychiques inconscients, l'institution d'un code dans un corps, la composition, le fait de produire l'œuvre au dehors.

Dans un troisième temps, l'analyse critique d'Anzieu me permettra de présenter une approche structurale de la création en cinq points nodaux : le « déplacement », la « répétition », la « jouissance », la « sécrétion » et la « sépulture ». La confrontation avec le modèle cinématographique de la conscience proposé par Bernard Stiegler ouvrira enfin à une conception cognitive de la contradiction susceptible d'interagir avec la logique, la théorie de la connaissance, la théorie de l'action et de la décision.

Adorno, T. W., Théorie esthétique, tr. fr. Marc Jimenez, Bruxelles, Klincksieck, 1995.

Aristote, Organon, I. Catégories, II., De l'interprétation, tr. fr. Jean Tricot, Paris, Vrin, 1997.

Anzieu, D., Le corps de l'œuvre, Paris, Gallimard, 1981.

Duquaire, P.-V., « Antti Lovag ou l'ouverture architecturale. Les maisons bulles à l'aune de la pensée de Francisco Varela. Eléments pour une pensée de la création », in *Electrobolochoc 2005-2006*, Etroussat, Zuma Création, 2006, pp. 385-411.

Stiegler, B., La Technique et le Temps, t. 3, Le cinéma de la conscience, Paris, Galilée, 2001.

## Réalisation de séquences audio et vidéo sur les thèmes des ateliers sur la contradiction

Elèves de l'Ecole nationale supérieure des mines de Saint-Etienne Avec la participation du personnel de La Rotonde, centre de culture scientifique technique et industrielle

### Représentation d'une pièce de B. Brecht : celui qui dit oui, celui qui dit non

Elèves de l'Institut National des Sciences Appliquées de Lyon Dir. Françoise Odin et David Chaumard Françoise.odin@insa-lyon.fr

La section Théâtre-Etudes de l'INSA (Institut National des Sciences Appliquées) de Lyon présente

Celui qui dit oui, celui qui dit non de Bertolt Brecht.

Cette courte pièce, en forme de diptyque, cet « opéra pour les écoles » comme son auteur l'a lui-même sous-titrée en 1930, est propice à un usage didactique, comme entraînement à l'argumentation. C'est ainsi que nous l'avons présentée dans des collèges, il y a quelques années, en collaboration avec des professeurs de français ou d'allemand.

Pour un colloque sur la contradiction, ce texte permet de porter jusqu'à sa radicalité épurée, la tension dialogique inhérente au théâtre même.

Avec Guillaume Bouchard, Stephan Fischer, Fanette Lerme, Adrien Momplot, Yoann Paturel, Florian Thöni. Régie : Fabien Mingam. Mise en scène Davyd Chaumard, assisté de Marthe Martins. Responsable de Théâtre-Etudes : Françoise Odin. http://theatre-etudes.insa-lyon.fr



### Le développement durable, une nouvelle philosophie pour l'action

Olivier FREROT Agence d'Urbanisme, Lyon ofrerot@urbalyon.org

Les éléments de cette note sont issus d'une réflexion engagée pour initier des échanges internes au Certu (Centre d'Etudes sur les Réseaux, les Transports et l'Urbanisme), centre technique du ministère de l'Ecologie, pour éclairer le débat sur le développement durable.

Nous avons voulu montrer que la complexité croissante des problématiques des communautés vivantes à l'échelle locale, nationale et planétaire, et les limites de nos connaissances dans un monde en évolution permanente, nécessitent une refondation radicale de nos manières de penser le monde .

Les nouvelles exigences du développement durable n'autorisent plus un individu, ou un groupe d'individus, à prétendre à une connaissance complète et cohérente d'une question posée au sein de ces communautés humaines et non humaines. Cette évolution ne permet plus de pouvoir fabriquer « d'en haut» ou « d'à côté » des solutions prédéterminées pour répondre aujourd'hui et demain aux besoins essentiels des communautés. Elle entraine donc des conditions inédites pour l'action.

Les trois piliers: environnement, économie, social, du développement durable ne peuvent être satisfaits ensemble et en même temps. L'intérêt de ce nouveau paradigme est d'obliger, pour chaque sujet traité, à une négociation difficile pour "résoudre" les contradictions de la recherche d'une solution bonne pour chacun des trois piliers, négociation complètement située dans un temps et un espace précis. La solution singulière issue de cette négociation est toujours à reprendre, les données à prendre en compte, humaines et naturelles, évoluant en permanence. L'horizon des solutions se déplace donc constamment et met la société en mouvement vers des solutions toujours nouvelles. Le développement durable est ainsi la source d'une inventivité sans limite tant dans le champ de la société que dans celui des sciences et techniques.

### Les contradictions d'un contact

Jean Marie GEORGES Ecole Centrale de Lyon, LTDS, UMR CNRS 5513, Ecully 69130, France georges@ec-lyon.fr

Contact, friction, empreinte, notions analysées par le scientifique et l'ingénieur, sont aussi présentes dans d'autres domaines de la pratique et de la connaissance humaine. S'agit-il uniquement de métaphores? Le propos de ce texte est de rappeler les concepts de contact des sciences de l'ingénieur et de les confronter avec ceux employés par des artistes du XX siècle. Dans des champs disciplinaires aussi différents, ces concepts, qui présentent des contradictions en particulier d'ordre logique et d'ordre sociétal, mettent en évidence des diversités d'analyses d'un contact.

Vivant dans un monde cloisonné spécialisé, les limites des discours et la libération de forces imaginantes de l'analyse, nécessitent un décalage dans la gestion de ces contradictions.

### A Des concepts contradictoires pour un tribologue

Les problèmes traités par la tribologie (science des solides en contact) peuvent se résumer dans le triptyque suivant: contacts, processus des dissipations (friction), empreintes. Dans chacune des parties du triptyque émergent des concepts contradictoires.

Ainsi pour les études de contacts entre deux solides, entre deux corps, se présente une dualité de concepts (deux [2] et trois corps-[3]), avec leurs aspects physiques, mécaniques et chimiques .

### B Les contradictions de la société.

En vertu du mythe du progrès, notre société est traversée par deux forces contradictoires : l'une est la force de l'habitude et l'autre est celle qui résulte du désir d'éprouver de nouvelles sensations. Ces comportements conduisent, dans le domaine d'application de la tribologie, à ce que l'on privilégie un contact avec une usure faible et un frottement important, ou l'inverse. Pour une autre application, la suppression des contacts entre objets peut être requise. Mais cette décision peut avoir des conséquences psychiques sur l'utilisateur de ces contacts.

### C Les contradictions de l'artiste

L'art moderne et contemporain sont partiellement concernés par les problèmes de contacts. Si le discours scientifique satisfait le désir de connaître et comprendre, l'art donne révèle ce qui n'est pas connu et ne se laisse appréhender que par métaphore. Car la densité sémantique qui exprime la capacité d'une peinture, à être interprétée, comprise de manières diverses est beaucoup plus dense qu'un diagramme scientifique.

**En conclusion**, qu'apporte une analyse de ces contradictions à l'étude d'un contact?

Elle élargit la question du comment fonctionne un contact à la question du pourquoi il existe.

### Matière et esprit

Matthieu GUILLERMIN

Doctorant à l'université Jean Monnet de Saint-Etienne (Physique)

9 rue Honoré d'Urfé 42000 Saint-Etienne
matthieu.guillermin@wanadoo.fr

A l'occasion de cette communication, je voudrais partager mon questionnement concernant le problème soulevé par l'opposition entre les visions matérielle et spirituelle du monde. Les quelques heures de philosophie suivies en année de terminale (scientifique) m'ont apporté les premiers éléments de réflexion sur ce sujet avec en particulier la découverte de l'idéalisme platonicien et du mythe de la caverne correspondant à un enracinement de la réalité dans l'intelligible ou du dualisme cartésien avec une séparation nette entre matière et esprit, analogiquement si la première est un véhicule, le second en devient le conducteur. La poursuite pragmatique de mes études (avec un bref passage en « prépa ») n'a que peu alimentée mon interrogation, le problème stagnant pour caricaturer entre ... « on verra bien, peu importe » ; tout est matière et se décrit par les lois de la matière (Laplace) l'esprit n'étant qu'un épiphénomène local au sein de l'univers matériel; et enfin, tout n'est qu'esprit, « tout ce qui existe, existe en tant que perçu » (Berkeley). L'étude, à partir de la deuxième année de DEUG puis surtout en Licence, de la Relativité et de la Mécanique Quantique a renouvelé mon questionnement. Dans un premier temps, la Matière, qui me semblait une idée facile à saisir s'est finalement avérée au moins aussi impénétrable que celle d'Esprit (elle-même souvent confondue avec les notions de pensée ou de psychique). En dernière analyse, seule a survécu la conclusion que Matière et Esprit étaient deux éléments employés pour décrire le monde et qu'ils se trouvaient souvent opposés, voire définis l'un contre l'autre. Dans un deuxième temps, la logique de contradiction et de complémentarité entre les notions d'onde et de corpuscule vues par la physique du monde microscopique m'a ouvert de nouvelles perspectives. De même qu'en physique, ces deux notions s'excluent mutuellement mais sont toutes deux indispensables pour décrire complètement les phénomènes (irréductibilité de l'une à l'autre), se peut-il que les notions de Matière et d'Esprit soient irréductibles l'une à l'autre et que les deux doivent être conciliées pour bâtir une vision cohérente de notre univers? La logique de la complémentarité indiquant l'existence d'un niveau de compréhension pour lequel la contradiction se résout peut-elle s'appliquer et enrichir cette vision? Pourrait-on par exemple avoir une opposition contradictoire et complémentaire entre Matière et Psychisme (pensée) qui pointerait un niveau de compréhension, de réalité plus large?

### Une chambre à soi

## Un projet théâtral mais surtout une expérience humaine à facettes multiples qui a su intégrer de nombreuses contradictions

Isabelle GUISAN Grand-Rue 51, 1180 Rolle, Suisse iguisan@bluewin.ch

Faire d'une réalité sociale souvent insoutenable, le partage de sa chambre en maison de retraite, un spectacle politique et poétique.

Permettre ce faisant à des étudiants en théâtre d'apprendre leur métier en dehors des murs de leur école tout en se colletant à une tranche d'existence éloignée de la leur.

Permettre aux spectateurs de prendre mieux conscience que deux tiers des résidents en maison de retraite du canton de Vaud partagent leur chambre.

Permettre à l'institution d'ouvrir ses portes sur un mode paradoxal, en montrant ce qu'elle a de plus terrible mais sur un mode artistique.

Mis en scène par un professionnel reconnu qui est aussi l'un de leurs enseignants, sept étudiants en théâtre de première année à la Manufacture, Ecole de Théâtre de Suisse romande, ont interprété in situ et en compagnie de « vrais vieux », des textes écrits à partir de récits recueillis dans plusieurs établissements vaudois pour personnes âgées.

Dès janvier 2008, ces étudiants se sont imprégnés de la culture et réalité d'un établissement de cent vingt lits, la Fondation Mont-Calme à Lausanne, par des journées passées dans les soins, par des sorties et des après-midi de lecture. Sept représentations y ont eu lieu entre le 19 et le 29 juin 2008. Des groupes de sept à huit spectateurs étaient guidés à travers les étages de l'institution de chambre en chambre ou petit salon. Sept lieux de représentation, sept petites scènes où un jeune comédien disait un texte, en compagnie ou non d'un résident âgé.

L'expérience a été troublante pour les jeunes comédiens. Dire sept fois de suite le quotidien de vieillards dans le lieu même où ce quotidien est vécu, en présence – parfois très proche, allongés sur le même lit - de vieillards dont ce n'était pas l'histoire mais dont ça aurait pu l'être. Parfois, la vie du résident ressemblait étrangement à celle décrite dans le texte et il s'y reconnaissait tellement qu'il enchaînait avec son texte à lui, improvisé. Les résidents impliqués ont aimé ouvrir leur porte et entendre dire, parfois crûment, la réalité dans laquelle ils baignent mais sur un mode décalé puisque le texte ne parlait pas d'eux directement.

Expérience troublante pour le spectateur pris entre réel et fiction. Gratifiante pour les soignants de l'institution qui ont suivi l'expérience en tant que spectateurs et y ont reconnu leur quotidien, dit par d'autres mais dans leurs murs. Expérience paradoxale pour l'institution qui, en ouvrant ses portes à un public culturel à priori réticent, a affiché publiquement, ostensiblement, ce qui fait peur : partager sa chambre. La Fondation Mont-Calme a ce faisant, manifesté une fois encore la créativité qu'elle ne cesse d'accueillir et promouvoir.

Le succès a été total, la couverture médiatique excellente et le spectacle a affiché complet. Une publication de la Fondation Mont-Calme et un court métrage rendent compte de l'aventure. Elle se termine début octobre 2008 par une visite des étudiants qui viennent lire devant personnel et résidents des extraits du journal de bord tenu pendant l'expérience.

www.isabelleguisan.ch

### Contradiction et création

### Rosa GUITART-PONT

Psychanalyste-Fondation Européenne Pour la Psychanalyse-

r.guitart@wanadoo.fr

À travers un rapide survol de l'Art Contemporain et une référence à l'expérience psychanalytique, mon propos est de mettre en évidence un rapport entre la contradiction et la création.

L'histoire de l'art est faite de ruptures. Mais aucune époque n'a recensé, sous une même dénomination, des manifestations aussi contradictoires que « l'Art Contemporain ». Malgré cela, un certain dénominateur commun est repérable qui consiste dans la tentative d'avoir un accès direct au Réel, assimilé à la Vérité. Tentative qui rompt avec l'idéal artistique des époques précédentes, lequel visait à évoquer, à travers l' « interprétation » de l'œuvre, un audelà de la réalité sensible. Les contradictions de l'Art Contemporain semblent alors rendre compte des diverses voies empruntées pour atteindre cet objectif et des obstacles rencontrés.

Ces obstacles ne sont pas sans rappeler ceux auxquels la Science Contemporaine a été confrontée. Pour ne s'en tenir qu'au théorème d'incomplétude de Gödel, force est de constater qu'en ruinant l'idéal scientifique qui visait à rendre compte du réel de façon exhaustive, il a bouleversé l'ensemble des discours. Or, si la chute de cet idéal a permis des avancées considérables dans le domaine de la science, il n'a pas été sans incidence pour les sujets qui y ont été confrontés. Gödel meurt d'inanition, suite à une crainte paranoïaque d'être empoisonné, Türing se suicide. Avant eux, Hilbert s'effondre dans une grave dépression. Cantor est interné en hôpital psychiatrique, victime d' une psychose qui étonne ses psychiatres par sa désinhibition pulsionnelle...

Si on peut concevoir que la chute d'un idéal soit traumatisante, comment expliquer, en revanche, que la confrontation du sujet à un « réel voilé » puisse se traduire par le dévoilement de ses fantasmes pulsionnels? Fantasmes, également, mis en scène dans certaines manifestations de l'Art contemporain.

Freud a mis en évidence que la pulsion peut être refoulée, mais étant ineffaçable, elle fait retour dans le rêve ou le symptôme, lesquels, en hallucinant l'objet pulsionnel, sont une tentative d'obtenir la satisfaction refoulée. Mais, loin d'obtenir la satisfaction espérée, le cauchemar et le symptôme se soldent par une souffrance. La construction du rêve et du symptôme obéit donc à deux principes contradictoires : le deuxième mettant en échec le premier. Or, l'analyse du rêve ou du symptôme révèle que le fantasme pulsionnel, loin de se réduire au réel du corps, est la métaphore par laquelle le sujet tente de saisir un « réel qui échappe » et qui de ce fait symbolise une complétude aussi satisfaisante que leurrante.

On peut donc constater que par les voies qui leur sont spécifiques, l'art, la science et la psychanalyse se sont confrontés à l'impossibilité d'accéder à un Réel Ultime.

En ce qui concerne l'expérience analytique, elle constate également que la répétition de l'échec —dont le symptôme n'est qu'une des manifestations-, s'arrête lorsque le sujet reconnaît (au sens de prendre conscience et d'assumer) la contradiction (satisfaction et leurre) propre au fantasme pulsionnel.

Le but de mon exposé est donc de rendre compte de comment la reconnaissance de la contradiction, loin de ne pouvoir se vivre que comme une tragédie, peut s'avérer source de création et de satisfaction.

### Contradictions dans la pensée de l'espace, du temps et du mouvement

Bernard GUY
Ecole n.s. des mines de Saint-Etienne
guy@emse.fr

Doit-on penser le mouvement par composition de l'espace et du temps ? Espace et temps sont alors préalablement conçus, et séparément l'un de l'autre. Mais quel sens aurait un temps qui coulerait tout seul, indépendant du monde, indépendant de l'espace, indépendant des mouvements de la matière qui seuls lui donnent sa véritable portée ? On aurait envie de dire à la fois : - le mouvement précède le temps, et/mais du point de vue logique : - le temps précède le mouvement. Penser l'espace, le temps et le mouvement mène à de nombreuses contradictions. Nous sommes conduits à un cercle épistémologique dont l'arrêt exige un renoncement de la raison: nous ne pouvons définir les concepts de temps, espace et mouvement les uns à l'aide des autres, dans une démarche qui reste « à côté » de la réalité. A un moment donné, nous devons nous rapporter à un morceau de cette réalité, extérieure aux mots, et lui attribuer un mot, sans être sûr de son adéquation à elle. Nous proposons de parler d'un « mouvement » associé à toute portion de réalité sensible ; l'espace caractérise l'amplitude de ce mouvement, le temps son procès : le déplacement de l'esprit parcourant cette amplitude, tout autant que du phénomène physique reliant ses points constitutifs (quel sens aurait l'espace sans connexion de ses différents points ?). L'espace est l'autre nom du temps, le temps est l'autre nom de l'espace. L'espace et le temps habituels, séparés, sont construits par opposition l'un à l'autre par comparaison des différents mouvements qui nous sont offerts (on ne peut que comparer des phénomènes à d'autres phénomènes), avec un part inévitable d'arbitraire : il n'y pas de coupure préalable ou ultime entre l'espace et le temps. La notion de vitesse doit être séparée de celle de mouvement : c'est le ratio d'un mouvement à un mouvement de référence. Cette démarche nous conduit à la structure de la théorie de la relativité, qui n'est pas strictement liée aux propriétés de la lumière. On retrouve dans cette théorie des qualités reconnues déjà à propos de la mécanique quantique ou d'autres domaines de la pensée aujourd'hui : incomplétude (nécessité pour un système formel de se rapporter à un extérieur à lui, de dépendre de choix extérieurs à lui), d'incertitude (nous ne sommes pas strictement « sûrs » des valeurs numériques attribuées à tel paramètre physique), etc. C'est aussi rejoindre des auteurs contemporains dont les propos doivent être pris comme à la lettre : A. Berthoz, après Poincaré: « l'espace est mouvement » ; ou B. Teissier : « la droite réelle représente le temps » etc.

### Le paradoxe : source de créativité architecturale

Bahia KEBIR
Maître-assistante. Département d'architecture.
Université Badji Mokhtar. Annaba. Algérie.
Bahiakebir@yahoo.fr

La conception architecturale repose sur un travail intellectuel d'étude et d'imagination parfois considéré comme impénétrable telle une boite noire qu'on arriverait difficilement à décrypter. Ce processus de conception est souvent porté par l'enchevêtrement et l'antinomie des exigences de chacune des contraintes que sont le programme, le site, le coût, les besoins de l'utilisateur, l'environnement naturel et bâti...des exigences que l'architecte intègre dans sa réflexion et auxquelles il doit trouver un compromis.

Dépassant l'automatisme qui consisterait à répondre à ces paramètres, l'architecte transcende ce compromis à travers une idée créatrice qui génère le projet. Cette aptitude, voire attitude de l'architecte à décomposer le problème posé en entités simples tend en elle-même à composer l'œuvre architecturale. Cette approche de décomposition est source de créativité pour l'architecte dans la formulation et la formalisation de ces idées. L'usage de paradoxe tel que « décomposer c'est composer » ou encore « construire c'est déconstruire » est donc un canal de créativité architecturale qu'il est intéressant de découvrir.

Dans cette optique, la présentation aura un double objectif : d'une part il s'agira de démontrer comment l'architecte transcende l'antinomie entre le prévisionnel du déterminisme des contraintes et l'imprévisible créativité, il sera question, d'autre part, d'étayer à travers des exemples d'œuvres architecturales la pertinence de l'emploi du paradoxe comme idée initiale dans la genèse de l'acte de conception.

**Mots clé**: architecture – créativité – paradoxe – décomposition – décontructivisme.

### Est-ce que l'actuelle entente politique et sociale de la communauté chrétienne avec la communauté chiite au Liban constitue une contradiction ?

#### Antoine KHATER

Université du Maine, Avenue Olivier Messiaen, 72085 Le Mans cedex 09, France antoine.khater@univ-lemans.fr

La guerre au Liban<sup>1</sup> au cours du XX<sup>e</sup> siècle<sup>2</sup> n'est pas la première, elle débute en 1975 il y a environ trente cinq ans et arrive à sa fin en 2005 avec le départ de l'armée syrienne. Initialement c'est effectivement une guerre civile entre les communautés chrétiennes et musulmanes<sup>3,4,5</sup>, en conflit ouvert portant sur la forme de gouvernance de leur pays.

Au cours de trente ans qui suivent différents pays et mouvances politiques extérieures s'immiscent<sup>6,7</sup>, contribuant largement à entretenir la dynamique aléatoire de ce conflit meurtrier y compris par l'allocation des ressources financières et humaines significatives. Les partenaires déclarés et non déclarés venus de partout de l'extérieur trouvent en effet dans ce conflit un lieu privilégié pour un jeu de cartes politiques à l'échelle internationale dans le positionnement normal de leurs propres intérêts.

La guerre perdure ainsi comme une guerre pour les autres<sup>8</sup> même si les communautés libanaises y contribuent chacune par leur propre acquiescement en mettant continuellement en œuvre des vieux réflexes pour gérer et favoriser leurs intérêts comme une partie intégrante de la matrice d'intérêts des partenaires externes régionaux et internationaux.

La fin de ce conflit est arrêtée internationalement en 2005 et le départ en conséquence de l'armée syrienne du Liban annonce le début d'une nouvelle époque. Ce départ, suite à une si longue période de l'hégémonie syrienne sur le Liban, n'aurait pas eu lieu si les conditions historiques n'étaient pas réunies et si une décision internationale n'avait pas vu le jour.

Se pose ensuite immédiatement une question concernant le développement futur pour la société libanaise après un conflit communautaire qui a duré le tiers d'un siècle. Ce développement n'est pas dénué de nouvelles contradictions qui s'intercalent visiblement aux contradictions des politiques étrangères des grands acteurs internationaux<sup>9</sup>. Le Proche Orient est devenu en effet le cratère du monde, une zone d'extrême tension où la violence tend à se généraliser sans qu'aucun groupe n'en ait le monopole. C'est le lieu aussi où trois grandes religions peuvent se retrouver face à face pour acter leur irrationnel aussi bien dans la haine que pour développer un paradigme planétaire d'humanisme, de raison et de justice. La question libanaise est au cœur de ce paradigme 10.

Gérard Figuié, Le point sur le Liban 1998, Editions Anthologie, Beyrouth 1997.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> René Grousset, *L'empire du Levant*, Editions Payot, France 1949.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Patrick Meney, *Même les tueurs ont une mère*, Editions de La Table Ronde, France 1986.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Michèle Lagabrielle, Les Colombes du Liban, Editions Bayards, France 1992.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Ahmed Aëd Ibrahim, Confession d'un mercenaire, Imprimeur Corlet, Paris, ISBN 2-9515276-0-8.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Georges Corm, Le Proche Orient éclaté 1956-2007, Editions folio histoire, France 2007.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Jean Christophe Rufin, *L'Empire et les nouveaux barbares*, Editions Lattès, France 2001.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Ghassan Tueni, *Une Guerre pour les autres*, Editions Lattès, France 1985.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Voir par exemple l'article publié par le journal Le Monde, le 10 juillet 2008, intitulé *Pour amener le Hezbollah vers la démocratie, il faut l'accepter comme partenaire*; l'article est issu du chat avec des internautes par Bertrand Badie, professeur à Sciences Po.

L'auteur présentera une vision personnelle des faits et de leur interprétation.

## Les contradictions constitutives de la démocratie. Aperçu des réflexions françaises contemporaines

Andrea LANZA
POLIS – Università del Piemonte Orientale (Italie)
andrea.lanza@sp.unipmn.it

Ma communication sera consacrée à la notion de contradiction en philosophie politique en présentant sa pertinence dans la réflexion française contemporaine sur la société démocratique. Une partie peut-être minoritaire mais sûrement importante des réflexions politiques contemporaines en France présente la démocratie comme une construction historique qui ne peut pas être saisie sans en considérer ses contradictions constitutives.

Cette approche se distingue d'une part de la conception dialectique et de l'autre de la conception analytique. Par rapport à la première, dont le marxisme est l'exemple le plus important, la philosophie politique française contemporaine insiste sur le caractère constitutif des contradictions : elles ne sont pas destinées à être dépassées à la faveur d'une synthèse révolutionnaire mais, au contraire, elles persisteront toujours en alimentant en profondeur la dynamique sociale. Par rapport aux approches analytiques, caractérisant surtout les contextes britanniques et américains, les auteurs auxquels on fera référence insistent sur l'impossibilité de considérer la société comme un système cohérent. Dans une perspective qui relève de l'anthropologie politique, la société apparaît au contraire comme une construction historique contradictoire et le politique comme un moment à la fois irréductiblement conflictuel et puissamment unificateur. La description de la société démocratique vise alors moins à mettre en lumière sa cohérence avec la théorie abstraite ou la volonté des acteurs qu'à en montrer le caractère structurellement paradoxal. L'histoire devient ainsi l'instrument pour comprendre, à travers leurs généalogies, les différents éléments qui, malgré leurs contradictions, font système.

Je citerai alors quatre auteurs et leurs usages de la notion de contradiction comme caractère constitutif de la démocratie : le concept de pouvoir comme « lieu vide » chez Claude Lefort, l'idée de « démocratie contre elle-même » chez Marcel Gauchet, la catégorie de « contre-démocratie » chez Pierre Rosanvallon et la notion de démocratie comme « principe de délégitimation » chez Jacques Rancière. Ces quatre auteurs nous invitent à penser la contradiction comme un élément constitutif du champ social-historique et à se confronter à l'impossibilité de saisir totalement le politique.

## Le passage du macroscopique au microscopique, de la grosse forge à l'entropie statistique, quelles sont les hypothèses invisibles ?

### Jean LE COZE

Ecole nationale supérieure des mines de Saint-Etienne jealecoze@numericable.fr

Le passage entre la description macroscopique industrielle et l'interprétation microscopique des phénomènes physiques, mécaniques, chimiques et métallurgiques, etc., est confronté à des questions complexes auxquelles se heurtent non seulement les chercheurs, mais aussi les ingénieurs actuels. En effet, lorsque des ingénieurs abordent, par exemple des problèmes de mise en forme à chaud de grosses pièces de forge en faisant appel à la description de la microstructure du métal pour modéliser sa rhéologie, ils se trouvent confrontés au passage de l'échelle macroscopique vers celle du microscopique. En général, ils ne savent pas faire. Ils ont donc inventé un niveau intermédiaire appelé « mésoscopique ». Ils font donc du « macroméso » et des chercheurs plus pointus font du « méso-micro ». Il y a un siècle, une des premières manifestations dans ce domaine a concerné la relation entre la thermodynamique classique inventée au XVIIIe siècle et son interprétation microscopique par la physique statistique depuis la fin du XIXe. Il s'agissait donc directement de macro-micro, sans intermédiaire.

L'introduction de méthodes statistiques dans la description de systèmes à grand nombre de degrés de liberté, par exemple un grand nombre d'individus, est fondée sur la définition d'un échantillon représentatif, à partir duquel on prédira le comportement le plus probable de la totalité du système étudié. Cette démarche aboutit classiquement à une hypothèse d'égale probabilité de comportement de toutes les parties du système. Si ce n'est pas le cas, c'est que l'échantillonnage était mauvais. C'est ainsi que fonctionnent les sociétés d'assurances rentables et les instituts de sondage lorsqu'ils sont honnêtes.

Dans la description microscopique d'une portion de matière formée d'un grand nombre (10<sup>23</sup>) de particules, atomes ou molécules, etc., il faut d'abord définir sur quoi va porter la statistique. Le fondement de la contradiction dans cette tentative de passage du micro au macro, repose sur la facon de poser l'hypothèse d'équiprobabilité de ce que l'on peut appeler les « images représentatives » du système étudié, c'est-à-dire de l'échantillon représentatif. Deux conceptions se confrontent : celle de l'Expérimentateur, par exemple le métallurgiste et celle du Grand Maître de l'Analyse Combinatoire (G-Mac). Le premier n'a comme vision que ce qu'il peut observer, alors que le second possède une « vision hyper fine » qui lui permet une description du comportement de la matière inaccessible à l'Expérimentateur. C'est cette vision hyper-fine du G-Mac qui va donner naissance à une « physique statistique » féconde où trouveront leur place des grandeurs statistiques telles que l'entropie, la température et l'énergie libre, formellement équivalentes à celles de la thermodynamique classique macroscopique définies depuis l'époque de Carnot. Le fond du problème est que l'Expérimentateur sera stérile s'il n'accepte pas le dictat du G-Mac, c'est-à-dire une description hyper-fine accessible au G-Mac, mais pas à l'Expérimentateur. Cependant, une telle démarche, même fructueuse, ne donne pas une signification simple aux grandeurs dérivées de la physique statistique, en particulier à l'entropie dont il apparaît clairement qu'elle repose sur la différence de vision du G-Mac et de l'Expérimentateur, c'est-à-dire sur des niveaux de connaissance intrinsèquement différents. C'est là que se situe l'hypothèse « invisible », fondatrice de la thermodynamique statistique.

### De la vérité-correspondance à la vérité-cohérence

### **Enjeux et perspectives**

Jean-Louis LEONHARDT
CNRS-MOM
Jean-louis.leonhardt@mom.fr

**Introduction**: Au sens étroit, la raison est la capacité de tirer des conséquences correctes de principes déjà connus. Elle est discursive et se caractérise par le mouvement de l'esprit qui passe, selon les lois de la logique, d'une proposition à une autre. Entendue ainsi, la raison ne joue aucun rôle dans la saisie des principes qui lui sont nécessaires pour initier le processus discursif. La saisie des principes n'est pas irrationnelle mais a-rationnelle.

### I - Le modèle de la raison rationaliste est fondé sur l'inter-dit de penser le contradictoire. Unicité et complétude *de jure* d'une théorie.

Le réel est supposé exister (réalisme métaphysique), non contradictoire (sinon tout énoncé serait vrai), les termes du discours scientifique sont en correspondance avec les « choses » (portée existentielle des termes), et les lois scientifiques correspondent à des mécanismes se déroulant au sein du réel (réalisme épistémique).

A ces conditions, la vérité-correspondance est possible : *Il dit la vérité celui qui croit conjoint [dans le discours] ce qui est conjoint [dans le monde] et disjoint ce qui est disjoint.* (Aristote)

- I.1 La science grecque se considère comme la partie de la philosophie qui atteint la vérité-correspondance.
- I.2 La science classique conserve le même objectif mais introduit l'instrument, l'expérimentation et, dans sa pratique, le contrôle *a posteriori* d'une théorie scientifique. II Le modèle de la raison antagoniste est fondé sur l'absence *a priori* du principe de contradiction. Pluralité et incomplétude *de jure* des théories.

Le principe de contradiction n'est plus tenable dès le milieu du 19<sup>e</sup> siècle, lorsque l'on a accepté les géométries non euclidiennes puisqu'on admet comme vrais des énoncés contradictoires: Par un point extérieur à une droite, il passe ZÉRO, UNE, DEUX ... parallèle(s). Le géomètre admet dans son esprit que le concept de parallèle existe et n'existe pas. Un principe n'est plus contraint par le réel, il est posé arbitrairement, selon le libre arbitre de celui qui l'énonce. Le discours mathématique est déréalisé. Il s'agit d'une fiction. Le réalisme épistémique doit être abandonné. Sans principe de contradiction posé antéprédicativement, il y a une infinité de logiques (et donc de modèles de la raison antagoniste). Certaines admettent un théorème de contradiction qui impose, alors, une nouvelle définition de la vérité: Si des axiomes arbitrairement posés avec toutes leurs conséquences ne se contredisent pas, ils sont vrais [comme cohérence] et les choses qu'ils définissent existent [dans l'esprit]. Voilà pour moi le critère de la vérité et de l'existence. (Hilbert)

Tout domaine de connaissance scientifique qui rencontre une dualité empirique doit nécessairement être pensé dans le cadre de référence du modèle de la raison antagoniste. La multiplicité des théories possibles conduit nécessairement à admettre l'incomplétude de chacune d'elles. Toutes les disciplines scientifiques sont dans ce cas ! Exemples : la dualité onde-corpuscule en physique, la dualité espèce-évolution en biologie, les dualités liberté-égalité, individu-société ou public-privé en politique, les dualités mémoire-oubli ou temps court-temps long en histoire etc. Toute théorie scientifique est incomplète mais une fois corroborée par l'expérience, elle contribue à expliciter une partie du réel empirique.

### Penser dans la contradiction : les héritages de T. W. Adorno

### Dominique LEPAGE

Doctorante en philosophie, Université Laval (Québec) – Université Jean Moulin Lyon III Dominique.lepage.2@ulaval.ca

Adorno est par excellence le penseur de la contradiction. Héritier hérétique de la pensée hégélienne, il en refuse le caractère totalisant. Aussi l'« impossibilité d'hypostasier la non-contradiction » est au cœur de la dialectique *négative* dans laquelle s'élabore la philosophie d'Adorno. L'objet, le singulier, résiste à la pensée non seulement par son altérité face au concept, mais parce que le singulier lui-même ne repose jamais dans quelque réconciliation ou unité tranquille. Ainsi, explique l'auteur : « La contradiction objective et ses émanations, [la conscience subjective] ne peut les éliminer d'elle-même par un arrangement conceptuel. Par contre ce qu'elle peut faire, c'est le comprendre [...]. Il s'agit de poursuivre en elle l'inadéquation de la pensée et de la chose. » <sup>11</sup> Ainsi la contradiction n'est pas à résoudre, mais à travailler.

Cette contradiction est notamment celle de l'individu et de la société totalisante diagnostiquée par les penseurs de l'École critique dans une lignée marxiste. Mais Adorno s'avance pour sa part dans une pensée plus radicale et plus généralisée de la contradiction, puisqu'il y repère le caractère inéluctable de toute pensée. C'est en réponse à la « culpabilité » de la pensée contre ce qui lui demeure autre – puisque « penser signifie identifier » 12 – qu'Adorno revisite la dialectique comme « conscience rigoureuse de la non-identité » 13. Or cette rigueur obéit non pas à un souci strictement logique, mais à une exigence éthique pour la philosophie de se maintenir dans une contradiction face à elle-même, autrement dit se maintenir face à elle-même dans une position critique. C'est seulement ainsi qu'elle évite l'écueil d'une conceptualisation totalisante et mortifère, et peut ménager un rapport au réel qui donne voix à la souffrance, au désir, au singulier, au multiple.

Je m'efforcerai dans un premier temps de situer la pensée de la contradiction dans l'œuvre philosophique d'Adorno en montrant comment sa dialectique se développe à la fois avec et contre le principe de non-contradiction. Cela me mènera, dans un deuxième temps, à préciser le positionnement de la philosophie, en tant que discipline donnant « voix à la contradiction » <sup>14</sup>, face aux autres disciplines et face au réel en général. Cette question me permettra, enfin, de terminer sur quelques considérations quant à l'héritage et à la portée de la pensée de la contradiction menée par Adorno, en m'arrêtant sur certaines ramifications plus appliquées de son œuvre, soit : l'art, où la notion de dissonance intervient comme prolongement esthétique de la négativité en philosophie; les sciences sociales qui, du dire de l'auteur, s'inscrivent en discontinuité par rapport à la dialectique négative, mais abordent tout de même de front le problème de la société totalisante; et le rapport à la nature tel que compris dans le cadre de la dialectique adornienne, qu'il convient notamment d'interroger sous l'angle des problématiques écologiques actuelles <sup>15</sup>.

<sup>13</sup> ibid, p. 14

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Adorno, T. W., *Dialectique négative*, Payot & Rivages, Paris, 2003, p. 189

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> ibid, p. 14

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Adorno, T. W., *Dialectique de la Raison*, Gallimard, Paris, 1974, p. 265

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Ces questions sont soulevées notamment dans le récent ouvrage collectif : Burke, D. A. et al. (éd.), *Adorno and the Need in Thinking*, University of Toronto Press, Toronto, 2007.

### Hyperdébat : le débat méthodique sur internet

Eric Lombard Hyperdébat eric.lombard@free.fr

Sur <u>www.hyperdebat.net</u>, les débats sont présentés de manière synthétique et structurée à partir de la richesse des contributions de chacun. Ce site expérimental permet aux participants :

- de prendre facilement connaissance de l'état d'un débat, de ses différentes options et de leur logique, sans avoir à lire toutes les contributions et sans la pollution des redites, hors sujet, ou discussions stériles qui émaillent habituellement les forums
- d'apporter leur contribution avec l'assurance qu'elle sera retenue, même si elle exprime une opinion minoritaire, sous réserve qu'elle apporte un élément nouveau au débat
- de poursuivre le débat dans le temps

Des facilitateurs organisent en continu informations, arguments et opinions en cherchant à conjuguer exhaustivité et lisibilité.

L'exposé insistera sur la méthode, avec projection de pages du site <u>www.hyperdebat.net</u>. Un exemple servira de support : le débat concernant l'instauration éventuelle d'un service civique obligatoire. Le débat a permis de mettre en lumière une *contradiction* entre l'obligation que l'on voulait imposer et le civisme qui est par essence une démarche libre et volontaire.

### Paradoxes, contradictions et résultats négatifs

Giuseppe LONGO

CNRS et Dépt. d'Informatique. École Normale Supérieure, Paris et CREA, École Polytechnique Giuseppe.Longo@ens.fr

La réflexion critique, au sujet des théories courantes, est au cœur des constructions scientifiques positives. Et, Bachelard l'a bien vu : la construction de connaissance se base alors, comme pour la pensée grecque, sur une coupure épistémologique, qui opère une séparation avec la pensée précédente. Du mythe à la science on y arrive en passant, par exemple, par l'irrationalité de la longueur de l'hypothénuse du triangle rectangle, vrai paradoxe de la pensée (il est contre la "doxa"). Mais ce sont les exemples récents qui nous intéressent, où le regard critique est exprimé par des grands "résultats négatifs" qui ont aussi bouleversé la pensée scientifique.

Quand Poincaré travaille aux calculs des astronomes, sur la dynamique des planètes dans leurs champs gravitationnels, il arrive, par voie purement mathématique, à un très grand résultat négatif: la détermination formelle (équationnelle) n'implique pas la prédictibilité mathématique. Une vraie révolution, qui bouleverse une science où l'on attendait, positivement, la grande équation de la connaissance du monde, outil de la prédiction scientifique potentiellement complète. Le résultat négatif (on ne peut pas prédire, voire calculer ...) est, bien évidemment, important en soi, mais son rôle sera mieux compris dans le temps, quand les techniques de la preuve (du Théorème des Trois Corps) feront démarrer un champ nouveau du savoir, la géométrie des systèmes dynamiques. Ce n'est pas un hasard s'il a fallu plus de 70 ans pour que ces techniques soient développées (à l'exception des travaux d'Hadamard et de quelques grands scientifiques russes isolés, il faudra attendre le théorème KAM et les travaux de Ruelle, dans les années '50 et '70) : un résultat négatif bouleverse les attentes positives et ne dit pas nécessairement dans quelle direction il faut aller.

En revanche, le regard critique précède le théorème d'incomplétude de Gödel. Son auteur ne croyait pas à l'hypothèse d'Hilbert de complétude et décidabilité des théories formelles suffisamment expressives. Il explore alors une variante syntactique (en Arithmétique) du paradoxe du menteur, démontrablement équivalente à la cohérence de l'Arithmétique : les deux énoncés sont indémontrables, si l'Arithmétique est cohérente. L'impact est aussi énorme. D'une part, l'énoncé du théorème, comme dans le cas de Poincaré, surprend et fascine, de l'autre les techniques de la preuve ouvrent un domaine nouveau : la théorie de la calculabilité.

Dans les deux cas, un théorème, qui dit « non », pose des bornes à une forme de savoir scientifique (la détermination laplacienne, la déduction formelle) et, en même temps, explicite les techniques pour avancer (les méthodes qualitatives ou géométriques) ou pour mieux construire le domaine ainsi délimité (le calcul effectif). Les deux théorèmes établissent donc des bornes, mais l'un suggère aussi ce qu'on peut faire « au-delà », l'autre construit, avec rigueur, tout le faisable « en deçà » de ces gardefous.

Quelle différence y-a-t-il entre contradiction logique, paradoxe et résultat négatif? En quelle forme la contradiction est présente dans ces deux grands théorèmes négatifs? En plus, sont-ils corrélés? On verra la commune théorie de la connaissance ainsi que des résultats récents qui en assure des liens techniques (les rapports entre aléatoire dynamique, en tant qu'imprédictibilité déterministe et l'aléatoire algorithmique, en tant que indécidabilité gödelienne).

#### Les articles suivants sont téléchargeables de http://www.di.ens.fr/users/longo:

- Francis Bailly, Giuseppe Longo. Mathématiques et sciences de la nature. La singularité physique du vivant. Hermann, Visions des Sciences, Paris, 2006.
- Longo G. Reflections on Incompleteness, or On the proofs of some formally unprovable propositions and Prototype Proofs in Type Theory. Invited Lecture, Types for Proofs and Programs, Durham, (GB), Dec. 2000; Lecture Notes in Computer Science, vol 2277 (Callaghan et al. eds), pp. 160 -180, Springer, 2002.
- Giuseppe Longo. Savoir critique et savoir positif: l'importance des résultats négatifs. Intellectica, vol. 40, n.1, 2005.
- Francis Bailly, Giuseppe Longo. *Phenomenology of Incompleteness: from Formal Deductions to Mathematics and Physics.* In **Deduction, Computation, Experiment** (Lupacchini ed.), Springer, 2008.
- Giuseppe Longo. *Critique of Computational Reason in the Natural Sciences*, In "**Fundamental Concepts in Computer Science**" (E. Gelenbe and J.-P. Kahane, eds.), Imperial College Press/World Scientific, 2007.
- Longo G., Tendero P.-E. *The differential method and the causal incompleteness of Programming Theory in Molecular Biology.* **Foundations of Science**, n. 12, 337-366, 2007. (A preliminary and longer french version aux actes du colloque "Logique, informatique et biologie", Nice, 2005, Miquel et al. eds, DeBoeck, Paris, 2008.)
- Francis Bailly, Giuseppe Longo. *Biological Organization and Anti-Entropy*. to appear in **J. of Biological Systems**, Vol. 17, No. 1, 2009.
- Giuseppe Longo. From exact sciences to life phenomena: following Schrödinger on Programs, Life and Causality, lecture at "From Type Theory to Morphological Complexity: A Colloquium in Honour of Giuseppe Longo," to appear in **Information and Computation**, special issue, 2008.

http://www.di.ens.fr/users/longo

## Acteurs publics et acteurs privés, intérêts publics et intérêts privés- Cas de la ville d'Annaba (Algérie)

### Nacéra LOUHI DJEGHRI

Département d'Architecture, Faculté des sciences de la Terre, Laboratoire d'Architecture et d'Urbanisme, Université Badji Mokhtar d'Annaba – Algerie.

Djeghri.n @ caramail.com

Notre contribution fonctionne sur une double opposition, en jouant d'abord sur une opposition classique, public/privé, pour en suggérer une autre sans doute moins évidente entre intérêt public (commun) et intérêt privé (particulier). Ce choix est organisé autour de cette question de contradiction par un objet, la ville. Celle-ci semble bien être un lieu d'étude privilégié de confrontation d'acteurs (public/ Privé) présentés comme opposés par leur logique, leur mode d'action, leurs stratégies et leurs intérêts divergents, voire contradictoires.

Dans le champ urbain ces oppositions alimentent les débats en deux sphères opposées : le projet public contre le projet privé, l'intérêt commun contre l'intérêt particulier ; on n'est pas sans savoir que l'unité de ces contraires, que nous avons choisi d'aborder, est aujourd'hui le fondement même de penser, de gérer et de façonner l'urbain. C'est bien cette réflexion sur l'un et l'autre et l'ensemble dont ils ne sont l'un et l'autre qu'une partie à faire la ville, qui fait preuve du dépassement de leurs contradictions. Sur le plan des représentations ce dépassement est argumenté par l'organisation des projets privés et publics, et leur légitimité dans le champ d'actions analysés à travers le cas de la ville d'Annaba, objet de commentaires plus approfondis.

D'une part, cette réflexion cherchera à définir les contraires abordés précédemment avant de les confronter l'un à l'autre dans le champ urbain. D'autre part, elle tentera d'approcher, dans un contexte caractérisé par une forte limitation des ressources publiques, la notion de partenariat public/privé (ou multi-acteurs) qui impose aux acteurs urbains des négociations, la construction d'un consensus, souvent non sans compromis. Cette notion de partenariat est à notre sens un argumentaire fort qui réalise des avancées concrètes en faveur du dénouement des contradictions.

Mots clés: Contradiction; Acteur privé / public; Intérêt commun / particulier; Partenariat.

### Vivre avec la contradiction et l'incomplétude Exemples en physique quantique et en théologie

### Thierry MAGNIN ADSE adse.thierrymagnin@wanadoo.fr

En physique quantique la définition même des grandeurs physiques est directement conditionnée par les procédures de mesure utilisées. Ainsi la description des particules élémentaires qui constituent la matière nécessite l'utilisation de termes qui apparaissent mutuellement exclusifs et que nous appellerons "contradictoires" ou "antagonistes" (A et non A). On trouve de nombreux couples de contradictoires en mécanique quantique: continuité-discontinuité (onde-corpuscule), séparabilité-non séparabilité, symétrie-rupture de symétrie, causalité locale-causalité globale...

Parmi les différentes approches proposées pour résoudre cette question, celle des physiciens Bohr et Heisenberg avec le principe de complémentarité constitue l'une des plus probantes. Pour eux, la complémentarité décrit un phénomène par deux modes différents qui doivent être exclusifs. C'est seulement en considérant simultanément ces deux modes contradictoires que l'on peut entrer dans une compréhension du phénomène.

Grâce aux travaux de Lupasco et de Nicolescu, nous verrons comment la notion de niveau de réalité permet de prendre en compte la contradiction de manière dynamique, soulignant l'incomplétude spécifique de la connaissance scientifique confrontée au réel complexe que le scientifique analyse et dont il fait partie.

Nous verrons que cette manière de penser le réel en termes de complémentarité est très pertinente aussi dans un tout autre domaine que la physique quantique, à savoir la théologie chrétienne, en tenant compte des spécificités de chaque domaine. Ainsi en est-il du couple « vrai homme-vrai Dieu » concernant Jésus Christ, mais aussi de nombreux autres points clés de la théologie chrétienne.

Nous soulignerons les chances et risques de vivre ainsi la connaissance sur fond de contradiction et d'incomplétude. L'incertain/l'incomplet apparaît co-extensif à la connaissance que nous prenons du réel. Il y a un vrai butoir à la connaissance de l'objet quantique mais aussi à l'objet théologique. Quelque chose échappe, le réel est « voilé » (B. d'Espagnat). Et pourtant la connaissance progresse aussi par l'acceptation non passive de cette incomplétude. Quelque chose échappe, quelque chose qui est de l'ordre de l'origine. Il apparaît que, tant l'étude de la logique (Gödel) que celle de la structure de la matière (Heisenberg) ou celle de l'évolution irréversible (Prigogine) débouchent sur le même constat d'incomplétude, le même horizon d'indécidabilité, la même impossibilité de limiter le vrai à la totalité de ce qui peut être dit, formellement démontré ou immédiatement mesuré. Faire une théorie de la connaissance conduit à reconnaître que quelque chose nous échappe, en science comme en théologie (de manière différente), ce qui ne signifie pas un relativisme généralisé! Nous montrerons que les attitudes humaines que l'incomplétude de toute connaissance (si elle est bien comprise) peut générer, ouvrent de magnifiques perspectives de dialogue interdisciplinaire pour l'homme d'aujourd'hui en quête de vérité.

### Penser la liberté après la sélection naturelle

Jean-Luc MARTIN-LAGARDETTE journaliste, essayiste, jlmarlag@orange.fr

La liberté est l'un des thèmes les plus propices au débat contradictoire.

La plupart des philosophes l'ont abordé. Chaque homme ressent cette liberté dans le concert de ses voix intérieures. Et il la proclame, dans tous les pays du monde, par le fait même de juger, donc de déclarer responsable ou coupable, donc libre, celui qui déroge aux lois.

De leur côté, bien des scientifiques ont publié les réflexions que leur occasionnaient leurs découvertures. Pour nombre d'entre eux, à l'instar de Jacques Monod, chantre du désenchantement du monde, et de certains philosophes (Schopenhauer, par ex.), la liberté n'est qu'une vue de l'esprit. Genèse et épigenèse commandent nos choix. Le monde vivant, subissant la loi d'airain de la survivance du plus adapté, n'a pas de but prédéfini. Nés du hasard et de la nécessité, nous sommes déterminés par nos gènes et notre environnement (social, économique, culturel, etc.). La pensée humaine, émanation du cerveau retenue par la sélection naturelle, suit ce que les neurones lui dictent sans qu'une volonté venue d'on ne sait où puisse décider sans cause et orienter librement le cours des choses.

> Première contradiction : nous pensons liberté, mais nous nous voyons partout déterminés. Ensuite, si nous écoutons la religion, l'univers a un but. Créé par Dieu, l'homme a une raison d'être qu'il doit accomplir s'il veut être sauvé. Et gagner la vie après la vie.

Mais, si nous sommes des créatures, nous dépendons forcément du Créateur. Nous ne sommes pas libres de faire ce que nous voulons si nous voulons lui plaire. Et nous aurions intérêt à le faire : c'est lui qui tient toutes les clés.

- > Deuxième contradiction : si nous sommes nés de par la volonté d'un Dieu, cette liberté paraît tout aussi difficile à concevoir, notre existence dépendant totalement de cette volonté. Proposition de dépassement des contradictions : nous sommes à la fois libres et non-libres, mais pas sur les mêmes plans. Je propose une progression en deux temps :
- Premier temps, faire une distinction *de nature* entre le "je" et le "moi". Cette distinction (qui prolonge les intuitions de Hegel, Fichte et Sartre) permet de faire apparaître le "je" comme un acte intentionnel absolument libre, transcendant, maître de l'orientation du cours des pensées (elles-mêmes déterminées); et le "moi" comme l'être conscient et physique, support du "je". Les neurosciences nous apprennent que nous sommes « agis » par les différentes régions de notre cerveau : reptilien, limbique, préfrontal. Selon que nous subissons la commande des étages automatiques de cet organe ou que mobilisons la "région" préfrontale, nous sommes déterminés (par nos émotions et nos croyances) ou agissons *librement* (l'esprit ouvert). Alors seulement, nous pouvons gérer notre existence de façon consciente et responsable.
- Ce que Sartre soutenait à sa façon de son côté.
- Deuxième temps, les travaux de J. Monod et de Darwin ne démontrent pas que le monde n'a ni créateur ni sens. L'absence de finalité été seulement *postulée* par J. Monod. Elle a été portée par Darwin, non à partir de ses découvertes, mais en *réaction* à l'idée qu'il se faisait d'un Dieu bon. L'hypothèse que l'univers ait une finalité reste, scientifiquement, *légitime*. Dans cette configuration, le "je" conscient peut être vu comme énergie spirituelle, consubstantielle à l'Être divin (sans cause). Il offre à l'homme sa liberté infinie (le choix dans ses pensées) tout en insérant cette liberté dans un organisme soumis aux déterminismes. Son

corps est alors pour l'homme le moyen concret de mesurer la qualité de ses choix et

d'assumer ses responsabilités, à la fois devant ses pairs et devant l'Esprit.

<sup>&</sup>gt;> J-L M-L, Les Droits de l'âme – Pour une reconnaissance politique de la transcendance, L'Harmattan, 2008.

<sup>&</sup>gt;> J-L M-L, L'information responsable – Un défi démocratique, ECLM, 2006.

### L'inertie thermique du matériau : une réponse aux caractéristiques conflictuelles du climat

### Dalel MEDJELEKH

Maître assistante à l'institut d'architecture Annaba, membre au laboratoire de l'Architecture Bioclimatique et l'Environnement « A.B.E »: Université Mentouri Constantine – Institut d'architecture

dalelmedjelakh@yahoo.fr

Le climat peut constituer un élément déterminant dans l'architecture lorsqu'il est à contrainte unique. Par contre s'il est à caractéristiques conflictuelles il faut chercher un compromis selon les facteurs climatiques dominants du lieu. Une investigation a été menée sur une maison de l'époque coloniale à Guelma afin d'estimer le rôle de l'inertie thermique du matériau sur le confort thermique sous un climat chaud, sub-humide et froid, pluvieux en hiver. Les résultats montrent que l'utilisation d'un matériau local adapté au climat de la région est à l'origine de la réalisation du confort thermique et la consommation réduite de l'énergie. La validation des résultats de l'investigation par le logiciel TRNSYS.V14 réaffirme le rôle prépondérant de l'inertie thermique dans le maintient de l'équilibre thermique intérieur. Bien que l'inertie des matériaux, selon les résultats, doit être associée aux moyens de chauffage (d'appoint) et de refroidissement naturelle (ventilation nocturne) pour les situations les plus défavorables.

### Mots Clés:

*Inertie thermique – Climat- Caractéristiques conflictuelles- Confort thermique- Bâtiment.* 

### Sur le pluralisme théorique : de Kant à Poincaré

# Michel MIZONY Institut Camille Jordan, CNRS UMR 5208, université Lyon1 mizony@maths.univ-lyon1.fr

Après Zénon d'Elée, Aristote, Avicenne (Ibn Sina), Thomas d'Aquin et bien d'autres, Kant (un scientifique avant tout) affirme que les concepts de temps et d'espace n'ont aucune réalité objective, ce sont des noumènes (par opposition aux phénomènes), des productions de l'esprit humain (donc des réalités subjectives) qui permettent de faire de la science. Autrement dit, les variables mathématiques, notées usuellement t et x, permettent de paramétrer un domaine phénoménal, et donc de décrire, prévoir, se repérer, échanger et transmettre, en particulier sur tout ce qui concerne des mouvements et des changements.

Avec l'arrivée des géométries non-euclidiennes au XIXème siècle, ces affirmations de Kant sont démontrées dans le cadre des mathématiques. C'est ce qu'avait bien compris Poincaré qui, allant plus loin, établit le pluralisme théorique (existence pour tout domaine phénoménal de plusieurs modélisations équivalentes et pourtant conceptuellement différentes).

Or ce pluralisme théorique est, sinon ignoré dans la production scientifique actuelle (à la rigueur incomprise, cf. R. Feynman, E. Klein) mais en contradiction avec les modèles dit "standards" de la physique d'aujourd'hui (cf. L. Smolin). Trop rares sont les philosophes scientifiques (à part Gonseth et Granger) qui, depuis la mort de Poincaré en 1913, le prenne en compte. L'exemple de l'équivalence de la théorie de Newton et celle d'Einstein de la gravitation, équivalentes sur le plan mathématique et sur le plan de l'observation et de la prédiction, mais conceptuellement complètement différentes, est considéré comme choquant! "La ligne droite" est le chemin le plus court en géométrie euclidienne; il me semble important de l'éclairer par deux images: la ligne droite revêt deux aspects, celui de "chemin le plus court" et celui de "chemin le plus économe". Ces deux images s'éclairent et se complètent l'une l'autre. Ces deux images de la ligne droite permettent de saisir pourquoi on peut écrire la gravitation de manière équivalente (et complémentaire) soit en termes géométriques (théorie d'Einstein) soit en termes de Lagrangien, et donc de potentiel, c'est à dire de minimalisation de l'énergie (théorie de Newton).

Les conséquences de ce pluralisme théorique sont très importantes et montrent à quel point la production scientifique occidentale (et plus généralement la culture gréco-judéo-chrétienne) est dans une impasse et fait fausse route.

J'ai la faiblesse de croire que ce pluralisme théorique qui règne en science (bien que refusé), ne peut-être qu'encore plus vrai dans les "sciences dites sociales" et en philosophie et théologie.

- F. Gonseth : "Les fondements des mathématiques : de la géométrie d'Euclide à la Relativité Générale et à l'Intuitionnisme", Albert Blanchard, 1926 (1974).
- G. G. Granger: La vérification; O. Jacob, (1992).
- G. G. Granger: Philosophie, langage, science; EDP Sciences (2003).
- E. Kant: Oeuvres Philosophiques, bibliothèque de La Pléiade, éditions Gallimard, (1980).
- E. Kant : Premiers principes métaphysiques de la science de la nature; librairie philosophique J. Vrin Paris, (1990).
- E. Klein: Le facteur temps, Flammarion, 2007.
- M. Mizony "L'héritage de Poincaré : de l'éther à la modélisation", Repères IREM n° 64, (juillet 2006) pp. 91-111.
- H. Poincaré : "La science et l'hypothèse", Flammarion (1902), édition 1968.
- L. Smolin: "Rien ne va plus en physique! L'échec de la théorie des cordes", Dunod, Paris, (2007).

### La géométrie des oppositions logiques et la dynamique des oppositions

Alessio MORETTI logicien et philosophe Université de Neuchâtel, Suisse alemore@club-internet.fr

Je pars de l'idée qu'il existe au moins 3 formes d'opposition : statique (l'opposition noirblanc), dynamique (la compétition, la lutte, les rapports de force) et intensive (les cris d'un bébé, les émotions). Je choisis méthodologiquement de m'attaquer d'abord à l'opposition statique, pour ensuite utiliser celle-ci (si possible) pour affronter les deux autres types (plus difficiles). Or, le concept logique (statique) de « contradiction » trouve son cadre théorique de référence dans la théorie aristotélicienne de l'opposition. Celle-ci s'exprime synthétiquement en un objet : le « carré logique ». Ce carré, en plus d'être central en mathématiques et en logique (même aujourd'hui), se présente sous des formes légèrement variées dans des disciplines autres que la logique : comme « groupe INRC » en psychologie (Piaget), comme « carré sémiotique » en narratologie (Greimas), comme « théorie de la sexuation » en psychanalyse (Lacan), etc. Dans les années 1950, deux logiciens français, Sesmat et Blanché, ont découvert qu'il en existe une extension conservatrice : l'« hexagone logique ». En 2003 le logicien franco-suisse Béziau a montré que d'autres hexagones logiques existent et qu'ils sont très importants en logique. En 2004 j'ai montré qu'il existe un solide 3-dimensionnel, le « cuboctaèdre logique », fait d'hexagones logiques et que, d'autre part, un algorithme mathématique général (la notion de « bi-simplexe logique de dimension m ») permet d'engendrer une infinité de « solides des oppositions » : par ce biais on peut exprimer (et voir!) l'opposition (et donc la contradiction) non pas entre 2 ou 3 termes (comme chez Aristote ou Sesmat-Blanché) mais entre n termes. Cette « théorie de la n-opposition » a été par la suite fondée mathématiquement par le mathématicien et logicien français Pellissier et de nombreuses applications lui ont été trouvées dans de nombreux domaines, entre autres par le mathématicien Luzeaux (en intelligence artificielle) et par le groupe de Sallantin (implémentation logicielle de la théorie de l'argumentation). Dans mes dernières recherches j'ai montré, en développant une sémantique de l'opposition par question-réponse, que la série des bi-simplexes logiques (le cœur de la théorie que je développe avec Pellissier, Smessaert et d'autres) est en fait un cas particulier d'une notion plus générale (et géométriquement complexe), celle de « poly-simplexe logique (de dimension m) ». Ici je voudrais montrer que cette théorie logique (statique) de l'opposition (et donc de la contradiction) s'ouvre, de par sa finesse extrême, sur une discipline nouvelle, une « dynamique des oppositions », où l'idée maîtresse est de cartographier les changements des rapports oppositionnels en faisant un « film » à partir des « images » géométriques oppositionnelles (poly-simpliciales). Par ce biais, on peut attaquer le problème de l'expression formelle des oppositions dynamiques (les rapports de force, leurs métamorphoses). En guise de conjecture j'esquisse une stratégie pour élaborer un « camp oppositionnel » (centré sur des agents singuliers, et non plus sur des groupes d'objets), susceptible d'exprimer des « oppositions unilatérales » (ou asymétriques), permettant à terme de simuler l'expression d'émotions (haine, amour, peur, désir, etc.).

Luzeaux D., Sallantin J. et Dartnell C., « Logical extension of Aristotle's square », *Logica Universalis*, **2**, 1 2008 Moretti, A., « Geometry for Modalities ? Yes : Through *n*-Opposition Theory », dans : Béziau, Costa-Leite et Facchini (éds.), *Aspects of Universal Logic*, Université de Neuchâtel, 2004.

Moretti, A., The Geometry of Logical Oppositions, PhD Thesis, Université de Neuchâtel, Suisse, 2009.

Pellissier, R., « 'Setting' n-opposition », Logica Universalis, 2, vol.2, 2008.

Pellissier, R., « 2-opposition and the topological hexagon », (soumis à publication)

Smessaert, H., « On the 3D representation of logical relations », (soumis à publication)

### Logique et contradiction

### Edgar MORIN Université Paris V

Résumé (extraits) par nos soins du texte envoyé par Edgar Morin pour les actes des ateliers

### A. Logique et contradiction

Avec Aristote, la contradiction est officiellement chassée de la pensée rationnelle occidentale. La contradiction est en effet le scandale même pour la logique identitaire, puisqu'elle introduit la non-identité dans l'identité, l'appartenance et la non-appartenance d'un même attribut à un sujet, et qu'elle établit une relation simultanée d'exclusion et d'inclusion entre deux termes, ce qui viole le principe alternatif du tiers exclu.

Le surgissement de contradictions dans les sciences physiques, l'incapacité de la logique classique d'éliminer par elle-même les contradictions qui surgissent à son niveau syllogistique de base (le paradoxe du Crétois) nous montrent, de façon irrémédiable, que le spectre de la contradiction ne peut plus être exorcisé. Mais on pouvait croire, et beaucoup le croient encore, que s'il existait un résidu final, non logifiable, dans une axiomatisation, du moins le royaume formalisé, entièrement soumis au contrôle logique, pouvait être considéré comme immarcescible. Or, le théorème d'indécidabilité de Gödel vint, en 1931, ouvrir une brèche précisément au cœur même de la formalisation, et la conséquence - logique - du théorème de Gödel est que l'idéal dit « rationnel » d'une théorie absolument démontrable est, dans sa part logique même, impossible.

Comme nous l'avons dit (La Méthode, 2) : « Le surgissement de la contradiction opère l'ouverture soudaine d'un cratère dans le discours sous la poussée des nappes profondes du réel. » Elle constitue à la fois le dévoilement de l'inconnu dans le connu, l'irruption d'une dimension cachée, l'émergence d'une réalité plus riche, et elle révèle à la fois les limites de la logique et la complexité du réel. Dès lors, la contradiction rationnellement postulée n'est nullement un avertisseur de l'erreur et du faux, elle devient l'indice et l'annonce du vrai. Niels Bohr (1972) avait distingué deux types de vérité, la vérité triviale, dont le contraire est évidemment absurde, et la vérité profonde, qui se reconnaît à ce que son contraire est aussi une vérité profonde. Le problème est de savoir reconnaître en même temps les deux vérités profondes en contradiction. C'est ce qu'avait déjà indiqué Pascal : « La source de toutes les hérésies est de ne pas concevoir l'accord de deux vérités opposées. »

Les brèches logiques ouvertes, dans le syllogisme par le paradoxe du Crétois, dans l'ontologie par les philosophies dialectiques, dans le formalisme par le théorème de Gödel, dans la connaissance scientifique par la physique contemporaine, nous amènent à un principe d'incertitude logique. Il n'y a de certitude logique qu'à de bas niveaux de démonstration, et même ces bas niveaux peuvent comporter leurs pièges, comme le montre le paradoxe d'Epiménide. La perte de la certitude est en même temps l'invitation au méta-point de vue. L'acquisition de la relativité n'est pas la chute dans le relativisme. Toute découverte d'une limite à la connaissance est en elle-même un progrès de connaissance.

### B. Les limites de la logique déductive-identitaire

La logique déductive-identitaire correspond à nos besoins pratiques de surmonter l'incertain et l'ambigu pour porter un diagnostic clair, précis, sans équivoque. Aussi cette logique est-elle pratiquement et intellectuellement nécessaire. Mais elle défaille justement lorsque la désambiguïsation trompe, lorsque deux vérités contraires se lient, lorsque la complexité ne peut être dissoute qu'au prix d'une mutilation de la connaissance ou de la pensée. Nous arrivons donc ainsi à formuler le double principe de complexité logique du réel et de complexité réelle de la logique. La complexité logique du réel, nous y avons été conduits nécessairement. Cela signifie que toute volonté de saisie non mutilante ou non manipulatrice du réel fait apparaître des incertitudes, des ambiguïtés, des paradoxes, voire des contradictions (relations à la fois logiquement complémentaires et antagonistes entre des termes ou des énoncés). La complexité réelle de la logique signifie que toute logique qui exclut l'ambiguïté, chasse l'incertitude, expulse la contradiction est insuffisante, et qu'il nous faut une logique souple ou faible au sein d'une conception méta-logique (rationalité ouverte) et supra-logique (paradigme de complexité).

La pensée et l'univers phénoménal sont l'une et l'autres complexes, c'est-à-dire l'une et l'autre marqués par une même nécessité et une même insuffisance intrinsèque de la logique déductive-identitaire. La pensée, la

connaissance, la théorie, la logique comportent en elles, comme les autres réalités organisatrices vivantes, incertitudes, aléas, ambiguïtés, antagonismes, béances, ouvertures. C'est donc non seulement dans une constitution logique commune, mais dans une incomplétude logique commune que la pensée communique avec l'univers. La logique déductive-identitaire ne s'applique pas à toute la réalité objective. Elle nous rend intelligibles des provinces et segments d'univers et elle nous rend inintelligible ce qui, dans le réel, la nature, la vie, l'humain, lui échappe. Mais la pensée peut transgresser cette logique en l'utilisant, et elle peut s'ouvrir aux complexités du réel, de la nature, de la vie, de l'humain. En conclusion, ce n'est pas seulement dans une logique fragmentairement et provincialement adéquate au réel, c'est aussi dans une incomplétude logique et de façon méta-logique que la pensée dialogue avec l'univers.

### C. Logique et pensée complexe

Notre logique déductive-identitaire est insuffisante. Peut-on envisager une logique supérieure qui inclue la contradiction ? Peut-on envisager une logique pour la pensée et la science complexes comme il y a une logique pour la pensée et la science classiques ? Mais intégrer le contradictoire n'est pas le surmonter, et les logiques proposées par divers auteurs, qui en reconnaissent l'inévitabilité, voire la vertu dans certains cas, ne « dépassent » pas la contradiction qu'elles intègrent. Nous croyons qu'il faut dépasser, englober, relativiser la logique déductive-identitaire, non seulement dans une logique affaiblie, mais aussi dans une méthode de pensée complexe, qui serait dialogique ; on ne peut se passer de la logique déductive-identitaire : c'est aussi un instrument de contrôle de la pensée qui la contrôle. C'est pourquoi la dialogique que nous proposons constitue non pas une nouvelle logique, mais un mode d'utiliser la logique en vertu d'un paradigme de complexité ; chaque opération fragmentaire de la pensée dialogique obéit à la logique classique, mais non son mouvement d'ensemble. La dialogique ne dépasse pas les contradictions radicales, elle les considère comme indépassables et vitales, elle les affronte et les intègre dans la pensée.

L'incertitude de la contradiction vient de ce que nous ne savons pas à l'avance quelles sont les contradictions que l'on peut surmonter et dépasser et celles qu'il faut maintenir et sauvegarder. Chacune des contradictions qui surgissent dans le cheminement de la connaissance doit être envisagée dans sa singularité et sa problématique propres. La pensée est une aventure. Il n'y a pas de règle logique ou méta-logique pour décider, dans cette aventure, de l'acceptation ou du refus d'une contradiction. Il faut donc « faire avec ». La contradiction nous invite à la pensée complexe. Il ne s'agit pas de tolérer mollement la contradiction, voire d'attendre qu'un nouveau progrès cognitif la fasse disparaître, il s'agit de s'en servir pour réactiver et complexifier la pensée.

La logique doit donc être subordonnée à la pensée. La pensée s'élance dans l'incertitude. La ruine de la certitude suscite l'essor de la pensée. La pensée doit naturellement transgresser la logique déductive-identitaire dans son mouvement tout en la respectant dans chacun de ses segments. La pensée contient les opérations logico-mathématiques, mais les déborde. J'exprimerai mon sentiment en disant que la pensée complexe intègre et utilise, tout en les dépassant et les transgressant, les principes de la logique. Il n'y a pas de méta-logique, sinon la pensée elle-même. Et surtout, l'affaiblissement de la logique nous amène à lier la rationalité à la recherche de méta-points de vue.

La rationalité véritable est toujours capable d'aller au-delà des systèmes idéels qu'elle constitue. Elle recourt nécessairement à une dialogique langage naturel /langage formalisé qui met en dialogique complexité et rigueur. Elle reconnaît la présence du je, du tu, de la société, de la culture. La rationalité véritable est capable de nous amener aux limites de l'entendement et aux frontières de l'énormité du réel. Elle peut alors dialoguer avec la poésie. Ainsi, nous pouvons arriver à la reconnaissance de la continuité et de la rupture entre la rationalité complexe et les formes classiques de rationalité. Nous devrions dès lors envisager des systèmes rationnels nécessairement ouverts et complexes.

## Contradiction, logique du tiers inclus et niveaux de réalité

Basarab NICOLESCU Université Paris 6 et Université Babes-Bolyai, Cluj-Napoca (Roumanie) nicol@club-internet.fr

Le mot "réalité" est un des mots les plus ambigus de toutes les langues du monde. "Qu'est que c'est la réalité?" - se demande Charles Sanders Peirce. Il nous dit que, peut-être, il n'y a rien de ce qui pourrait correspondre à notre notion de "réalité". Peut-être c'est notre tentative désespérée de connaître qui engendre cette hypothèse non-justifiée. Mais, nous dit en même temps Peirce, s'il y a vraiment une réalité, alors elle doit consister en ce que le monde vit, se meut et a en lui-même une logique des événements qui correspond à notre raison.

Je fais mienne l'affirmation faite en 1948 par Wolfgang Pauli, prix Nobel de Physique et un des fondateurs de la mécanique quantique: " [...] la formulation d'une nouvelle idée de réalité est la tâche la plus importante et la plus ardue de notre temps." Plus de 60 ans après, cette tâche reste inaccomplie.

Pour illustrer cette quête, je prends, comme cas exemplaire, l'œuvre de Stéphane Lupasco (1900-1988). Sa philosophie du tiers inclus est très importante dans le chemin vers un nouveau concept de réalité. Mais elle prend tout son sens si elle entre en dialogue avec l'approche transdisciplinaire, fondée sur la notion de niveaux de réalité.

La Réalité possède, selon Lupasco, une *structure ternaire*. Dans son livre *Le Principe d'antagonisme et la logique de l'énergie* (1951), Lupasco dégage trois orientations privilégiées, trois dialectiques : une *dialectique d'homogénéisation*, une *dialectique d'hétérogénéisation* et une *dialectique quantique*.

Le tiers inclus logique lupascien est utile sur le plan de l'élargissement de la classe des phénomènes susceptibles d'être compris rationnellement. Il explique les paradoxes de la mécanique quantique, en commençant avec le principe de superposition. La logique de Lupasco serait-elle, en fait, une ontologique ? Il n'est pas aisé de répondre à de telles questions sans une lecture attentive du *Principe d'antagonisme* et des autres livres de Lupasco.

Comment peut-on concevoir un tiers unificateur de A et non-A? Le sens profond de l'unification non-fusionnelle de contradictoires est impossible à comprendre sans faire appel à la notion de "niveaux de Réalité".

La philosophie du tiers inclus de Lupasco apparaît comme une philosophie de la *liberté* et de la *tolérance*. La logique du tiers inclus n'est pas simplement une métaphore pour un ornement arbitraire de la logique classique, permettant quelques incursions aventureuses et passagères dans le domaine de la complexité. La logique du tiers inclus est une logique de la complexité et même, peut-être, *sa* logique privilégiée dans la mesure où elle permet de traverser, d'une manière cohérente, les différents domaines de la connaissance. La logique du tiers inclus n'abolit pas la logique du tiers exclu : elle restreint seulement son domaine de validité.

Au fond, Lupasco nous pose une question fondamentale: qu'est-ce que nous entendons par "oui" et par "non"? Autrement dit, quel est *le statut de la vérité*? Il n'est pas étonnant que ce soit les écrivains, comme André Breton, qui aient été, les premiers, sensibles aux idées de Lupasco. Mais celui qui a inscrit définitivement le nom de Lupasco dans l'histoire de la littérature est, sans aucun doute, Eugène Ionesco. Nous allons clôre notre conférence en soulignant le rôle de la philosophie lupasciennne dans la genèse et le développement du théâtre de l'absurde.

Un avenir durable est celui de la découverte des multiples visages de la Réalité.

## « Ce que le jour doit à la nuit »

## Véronique PERES Centre SPIN, Ecole nationale supérieure des mines de Saint-Etienne peres@emse.fr

Le carré logique d'Apulée est une figure géométrique qui résume les relations existant entre des propositions contraires et/ou contradictoires. Ainsi, la proposition *universelle affirmative* « Tous les hommes sont mortels » est contraire à la proposition *universelle négative* « Aucun homme n'est mortel ». Ces deux propositions placées sur les sommets opposés de l'une des diagonales du carré d'Apulée ne peuvent être ni toutes les deux vraies, ni toutes les deux fausses à la fois.

D'autre part, la proposition *particulière affirmative* « Quelques hommes sont mortels » est contraire à la proposition *particulière négative* « Quelques hommes ne sont pas mortels ». Ces deux propositions, placées sur les deux autres sommets du carré d'Apulée sont elles mêmes contradictoires avec les premières propositions. Les combinaisons des termes contraires ou contradictoires permettent dans un second temps d'obtenir une échelle graduelle dans la force des propositions et d'introduire la notion de nuance dans l'opposition.

On évoque rarement la façon dont une œuvre prend naissance car il s'agit d'une sensation diffuse. « Ce que le jour doit à la nuit » est né un jour qu'il faisait nuit, une de ces journées de grisaille hivernale. Je m'étais levée très tôt pour prendre le train. A la tiède solitude d'une nuit claire, la pleine lune se reflétait sur le tapis neigeux, avaient succédé la lumière blafarde, le froid et le brouhaha de la salle des pas perdus de la gare de Lyon Part Dieu encombrée par le flot des voyageurs tout de noirs vêtus. J'ai été frappée par les contraires et les contradictions entre ce noir atténué par le blanc et le blanc presque noir et toutes les nuances de gris que je pouvais y percevoir. Alors devant une tasse de café, j'ai pris un crayon pour décliner le thème de la contradiction à travers « Ce que le jour doit à la nuit » en m'appuyant sur le carré d'Apulée.

Mon inspiration fait habituellement la part belle au blanc en une variation de toiles tramées en relief \*. J'utilise des textures acryliques différentes, le papier chinois Xuan en filigrane, des matières mates ou brillantes, des tonalités claires ou obscures.

Pour réaliser la série « Ce que le jour doit à la nuit » j'ai, dans un premier temps, directement transposé les propositions du carré d'Apulée. Quatre toiles, lisses ou froissées, blanches ou noires s'opposent aux sommets d'un espace délimité, séparé de la surface murale. Cet espace, ce cadre fait converger le regard sur les toiles. A l'intérieur de ces toiles carrées, des petites images confinées dirigent notre regard pour l'y faire pénétrer, comme si chaque tableau avait son petit monde à soi construit autour d'un nouveau réseau d'Apulée. Ce nouveau réseau, qui est maintenant dédoublé, est resté en partie à l'état de trace sur chacune des grandes toiles, associé à des fragments en relief déposés sur les lignes d'abstraction.

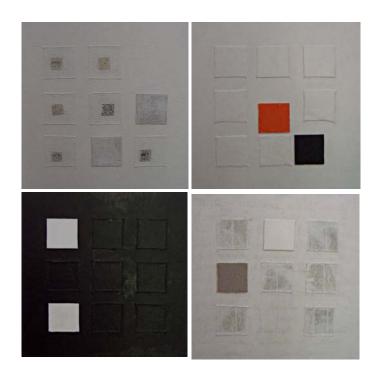
Pour rester dans le réel et conserver une interaction entre cette variation autour du blanc et du noir et le regard extérieur, j'ai proposé une série de petits tableaux ; une interprétation ludique ponctuée par des petits carrés lumineux. L'enjeu majeur de mon propos est de chasser l'inertie des toiles initiales pour introduire le mouvement né de ces confrontations contradictoires. J'ai utilisé pour cela des combinaisons binaires, ternaires et quaternaires des grandes toiles carrées. Quelques critères de sélection, tels que le noir qui l'emporte sur le blanc, permettent la dissolution de certains termes antagonistes. Ainsi l'équilibre des forces opposées est rompu ; le système évolue, proposant des déclinaisons inédites, voire le changement de tonalité de l'ensemble des petites toiles.

Quelques entorses aux règles décrites ci-dessus se sont glissées dans cette réalisation…heureusement pour la liberté de l'observateur…

Papier Xuan, linoléum et acrylique sur toiles.

Ensemble sur la contradiction réalisé à la mémoire d'Yves

(\*j'ai découvert à l'occasion de la mort de C. Berry, le travail sur la déclinaison du blanc du peintre Robert Ryman)





## Le jeu comme attitude paradoxale

Olivier PERRIQUET
Centro de Inteligência Artificial / DI / FCT
Universidade Nova de Lisboa – 2829-516 Caparica – PORTUGAL
olivier@perriquet.net

Le jeu apparaît de prime abord comme un phénomène social. La tradition française lui assigne au travers des écrits de Caillois des vertus culturelles qui reposent précisément sur sa séparation d'avec la vie réelle : c'est l'acceptation libre des règles par le joueur et l'improductivité du jeu qui lui donnent sa vertu et en consituent sa définition. En s'inspirant de la polysémie du terme (le jeu de go, mais aussi un jeu de clefs, ou le jeu d'un engrenage, ...) et à la suite de Huizinga, Caillois pose la pré-existence d'une réalité en soi, à laquelle s'oppose le jeu. En anglais, le concept de jeu, plutôt que de recouvrir des significations variées s'éclairant mutuellement, admet au contraire une pluralité de désignations possibles. La tradition anglosaxone met l'accent sur l'ambivalence contradictoire « game » (aspect reglé voire normatif du jeu) vs. « play » (liberté du joueur) et pose une séparation moins franche entre jeu et réalité. Elle dénonce ainsi une antinomie qui, à y regarder de plus près, apparaissait déjà chez Caillois.

Le jeu doit ici s'entendre sous une forme paradigmatique élargie que je me propose de définir. D'une façon ou d'une autre, tout jeu est réglé, même si les règles apparaissent parfois au cours de la partie, comme dans le cas de la mise en route d'un dialogue, par exemple. Les règles qui préexistent ou qui apparaissent posent alors une structure discrète dont la parcimonie s'affine avec le temps et qui autorise à le penser comme un système complexe soumis à une certaine forme d'émergence. Jenkins distingue quatre modalités de mise en place de la narration dans les jeux vidéo, qu'il nomme *evoked narrative, enacted narrative, emergent narrative, embedded narrative*. La narration énactée, probablement la plus complexe, nait au travers des actions volontaires du joueur. En m'inspirant de cette typologie je propose le concept d'émergence énactée (ou bien « incarnée », « performative », une terminologie harmonieuse resterait à définir, performative renverrait par exemple au couple compétence / performance de Chomsky).

Sous couvert d'autonomie et de simplification discrétisante, le domaine balisé du jeu n'est pas isolé d'un espace qui se voudrait plus complexe et se nommerait réalité, le joueur au contraire se prend à croire à la réalité de son jeu en adoptant une posture projective contradictoire : être simultanément dans et hors du réel. Cette antinomie fondamentale en convoque d'autres, dont les « jeux sérieux », avatar des CD-ROMS ludo-éducatifs utilisés en entreprises pour stimuler la créativité des cadres ou les stratégies de développement durable, où la stratégie, ayant perdu toute référence militaire, sous-entend une conception ludique qui s'accorde mal avec le sérieux supposé de la question, sont d'autres instances du même antagonisme. Je ferai en sorte de purifier le paradoxe en exportant à l'intérieur de l'emergence incarnée l'ensemble de ces contradictions, les substituant ainsi au regard de celui qui ne considère le jeu que sous son angle formel. Je tenterai de montrer au travers d'exemples variés, où le jeu apparaîtra comme une réelle attitude plus qu'un simple phénomène, que ces résurgences contradictoires sont peut-être les manifestations multiples d'un seul et même paradoxe, d'une antinomie irréductible qui constitue un des attributs essentiels du jeu.

Roger Caillois – Les jeux et les hommes, le masque et le vertige, 1967 ; Eric Zimmerman, Katie Salen – Rules of play, MIT press, 2004 ; Johan Huizinga – Homo ludens: A Study of the Play-element in Culture, 1938 ; Roland Fraïssé – Les axiomatiques ne sont-elles qu'un jeu?, Penser les mathématiques, séminaire de philosophie et

mathématiques de l'ENS, 1982; Pierre Parlebas – *Modélisation dans les jeux et les sports*, Mathématiques et sciences humaines, EHESS, n° 170, Printemps 2005, spécial Mathématiques, jeux sportifs, sociologie Jacques Monod – *Le hasard et la nécessité: Essai sur la philosophie naturelle de la biologie moderne*, 1970 Olivier Perriquet – *Le paradigme du jeu pour penser l'emergence de la norme*, séminaire philosophie et sciences cognitives PHITECO, UTC Compiègne 2009; Henry Jenkins, *Game Design as Narrative Architecture*, in Noah Wardrip-Fruin and Pat Harrigan (eds.) First Person: New Media as Story, Performance, Game, Cambridge: MIT Press, 2004.; MJ Pickering, S Garrod, *Toward a mechanistic psychology of dialogue*, Behavioral and Brain Sciences, Vol. 27, No. 02. (2004), pp. 169-190.

## Du boost d'Einstein-Poincaré à l'accélération de Milgrom

#### Yves PIERSEAUX

#### Université Libre de Bruxelles

ypiersea@ulb.ac.be

Partons d'une « contradiction » bien connue entre la contraction « apparente » d'une tige d'Einstein et la contraction « réelle » de Poincaré. Cette contradiction a été constamment répétée pendant un siècle mais s'est avérée finalement stérile. Pourquoi ? Parce qu'elle est avant tout « métaphysique » (réalité ?, apparence ?) et qu'elle n'a pas été poussée jusqu'à son terme, autrement dit à sa limite la plus extrême, laquelle ne pourrait être que *physique*.

Il n'y a pas de « tige rigide » chez Poincaré: c'est l'électron déformable qui est contracté (cette contraction est le résultat d'une pression au niveau de la dynamique relativiste de Poincaré). Il faut dès lors commencer par mettre « la contradiction » sur un même plan à savoir celui de la cinématique. Mais comment faire puisqu'il n'y a pas de cinématique explicitée chez Poincaré ? Il existe néamoins tous les ingrédients d'une cinématique (temps, distance et vitesse de la lumière) dans sa théorie des fronts d'onde sphériques qui se transforment (par la TL, transformation de Lorentz) en fronts ellipsoïdaux *allongés*. Si on explicite cette cinématique cachée, il en ressort essentiellement deux énoncés qui reviennent constamment sous la plume de Poincaré : 1° «La distance est allongée à cause de la contraction des unités de mesure » et 2° «La distance (dilatée) doit être mesurée en temps de parcours de la lumière ».

L'énoncé 1° est clairement en contradiction avec un principe einsteinien fondamental : le principe d'identité des unités de mesure de temps et de longueur dans chaque système du couple lorentzien K et K'. En 1999 l'espoir d'approfondir cette contradiction se manifestait dans mon livre « la « structure fine » de la Relativité Restreinte »(L'Harmattan, Paris). En 2009, il s'avère clairement que la « structure fine » (la contradiction physique) ne se trouve pas là et qu'il faut abandonner l'énoncé 1° de Poincaré. Adoptons cependant l'énonce 2° de Poincaré en déterminant la distance entre une source et un miroir au repos (dans K') avec la réciproque de la synchronisation d'Einstein par échange de signaux lumineux. Cette distance sera alors évaluée par le demi-temps propre τ de parcours de la lumière. C'est donc une distance ξ propre ou synchrone puisqu'elle est définie par deux événements simultanés en t ' dans K'. Maintenant y a-t-il une contradiction physique avec la tige rigide observée contractée d'Einstein ? La réponse est oui. En effet une telle distance (synchrone) définit une longueur propre qui se forme et se transforme comme le temps propre : elle est donc observée dilatée dans K La contraction einsteinienne suppose que l'on détermine simultanément en t dans K les deux bouts de la tige en mouvement. La simultanéité étant relative, il faut faire un choix physique entre une cinématique de la contraction, où la longueur se transforme à l'inverse du temps (facteur  $\gamma^{-1}$ ), et une cinématique de la dilatation, où la longueur se transforme comme le temps (facteur γ). Les deux cinématiques prévoyant la même dilatation du temps, elles sont en accord avec l'expérience car personne n'a jamais pu mesurer la contraction d'une tige au sens de l'expérience de pensée d'Einstein. La contradiction entre les deux cinématiques peut-elle être testée expérimentalement? Les domaines d'application des deux théories sont très différents : avec des distances en temps-lumière ou définies entre des événements nonsimultanés, la seconde théorie de l'expansion de l'espace (à 3 dimensions) renvoie à l'astronomie, voire à la cosmologie. Mais notre objectif est d'abord ici de développer un point précis à savoir le statut de *l'accélération* dans la nouvelle théorie de Poincaré-Einstein

(issue d'une synthèse dialectique entre les deux grands esprits). En effet, lorsqu'il booste le système K', de la vitesse nulle à la vitesse  $\beta$ , par rapport au système K, Einstein introduit une accélération  $\alpha$ . Il suppose seulement que cette accélération dans une TL *active* n'a pas d'effet permanent sur la tige mais il ne théorise pas cette accélération. Nous montrons, sur la base du mouvement hyperbolique d'une particule dans son système propre K', qu'elle est en fait déterminée par la norme  $\alpha$  du quadrivecteur accélération. Or cette norme  $\alpha$  d'un 4-vecteur du genre spatial ne peut pas être nulle. Il y a donc dans toute TL active une accélération  $\alpha$  qui résulte directement du fait qu'avec la nouvelle théorie *l'hyperbole chronométrique* (4-X) et *l'hyperbole d'accélération* (4-A) sont indiscernables. A la limite cette accélération (*non-nulle*) est celle de Milgrom  $\alpha_0$  car elle correspond à un intervalle spatial (*non-infini*) autrement dit le rayon de Hubble ( $\alpha_0 R_H = c^2$ ). Cette nouvelle Relativité Cosmologique (RC) avec deux constantes, c et  $\alpha_0$ , résulte simplement de l'invariance du produit de deux 4-vecteurs 4-A et 4-X). On obtient ainsi un lien relativiste direct entre la constante de Milgrom et celle de Hubble qui étaient auparavant séparées (en unité c=1 on a  $\alpha_0$ =H).

On mesure ainsi la fécondité du développement d'une contradiction car en abandonnant symétriquement aussi bien la contraction selon Einstein que celle selon Poincaré, on construit une théorie complètement relativiste (entièrement fondée sur la TL et son 4-vecteur accélération). Celle-ci implique l'existence d'une accélération (celle de Milgrom) qui n'avait auparavant aucune explication relativiste. La surprise est bien entendu qu'une telle explication relativiste surgisse d'un développement de la relativité *restreinte* et pas de la relativité *générale*. C'est normal puisqu'elle provient du caractère essentiellement *global* du mouvement hyperbolique (RC) et que le principe d'équivalence entre la gravitation et l'accélération est *local* (RG) et donc fondamentalement parabolique.

#### **Contradiction / Transduction**

Jacques ROUX Modys, CNRS, Saint-Etienne roux@univ-st-etienne.fr

Qu'est-ce qui fait tenir une contradiction, comment expliquer la continuité qui assure le vis à vis des deux termes qu'elle relie ? Pourquoi cette contradiction là plutôt que telle autre, pourquoi une tenue et non pas un effondrement ? Qu'en est-il du langage et des formes de pensée qui nous poussent à accepter et à adhérer à des schémas d'opposition, de prise de position, de guerre ? Qu'en est-il de la réconciliation ?

Dans cette contribution, nous voudrions explorer ces questions avec comme outillage la proposition philosophique de Gilbert Simondon, qui propose de dépasser le schéma hylémorphique de l'individuation pour prendre en charge un processus d'ontogenèse de l'individu et du milieu associé 16. Cette pensée se centre au milieu des choses, là où les extrêmes se tiennent, dans l'opérativité du processus d'individuation. Pour Simondon, la relation individuante porte avec elle les extrêmes, mais comme des extrêmes abstraits qui ne sont jamais réels : de ce fait, elle favorise une vision hylémorphique de la réalité par le prisme du dualisme. C'est efficace et ça marche. Mais, dit Simondon, ce n'est pas réaliste, ce n'est pas réel. Et il prend de nombreux exemples de ce qu'il appelle la *zone obscure centrale*, dans les domaines de l'éthique, de la science, de la sociologie, du monde physique, de la politique 17.

Nous voudrions nous appuyer sur cette proposition simondonnienne pour faire travailler l'opposition entre contradiction et transduction. La première expression met l'accent sur la controverse, sur le débat articulé dans le langage, l'agonistique du mot contre mot : contra vs diction. La relation contradictoire est une relation articulée, accrochée à partir des deux termes, des deux extrêmes. On pourrait dire que le combat des positions vient justifier les deux camps dans la mesure où ils se font face. Dans l'expression trans-duction, d'abord le *contra* devient *trans* : on n'est plus contre, on est traversé, on est relié par une traversante, qui appartient autant à un des pôles de la relation qu'à l'autre. L'accent est mis sur le commun, le partagé et non pas sur ce qui sépare, ce qui divise. La confrontation n'est pas donnée comme un *a priori* de la relation; au contraire, c'est plutôt la ligne traversante, la transversalité qui est le présupposé originel. D'autre part, et c'est un point décisif de la pensée simondonnienne, le langage est mis au second plan de l'ontologie. *Diction* devient *duction*. Ce qui fait la « duction » dans la transduction est une propriété du processus réel d'individuation. Cela conduit de l'un à l'autre, cela circule, cela communique. La primauté n'est pas donnée au langage, à la diction; la primauté va à l'être s'individuant dans une relation transductive.

Nous proposons de tester cette différence entre contradiction et transduction sur quelques exemples tirés de nos chantiers de recherche, notamment ceux ayant trait aux questions de propriété démocratique et de savoirs profanes. Comment une approche transductive permet-elle de découvrir et d'exploiter des données qui passeraient inaperçus dans une approche dominée par le principe de contradiction? Comment y apparaissent de manière différentielle ce qui a trait au langage et ce qui a trait au corps? En quoi une approche transductive permet-elle de renouveler le format des enquêtes ontologiques et d'établir une relation de recherche qui prenne en compte un partage possible des interprétations? En quoi une épistémologie démocratique peut-elle s'immiscer dans l'ouverture transductive au réel?

\_

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Nous renvoyons ici aux ouvrages *L'individuation à la lumière des notions de formes et d'information*, Jérôme Millon, 2005 et *Du mode d'existence des objets techniques*, Aubier, 1958 (1989).

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Nous avons présenté quelques uns de ces exemples dans l'ouvrage coordonné par P. Chabot, Simondon, *Annales de Philosophie*, Bruxelles, juin 2002, pp. 121-135.

## Des contraires en sémiotique. Analyses sur un roman de discernement : Le journal d'une femme de chambre d'Octave Mirbeau.

Pierre SADOULET
Sémioticien,
MCF hors classe, Université Jean Monnet, Saint-Etienne sadoulet@univ-st-etienne.fr

Les sciences du langage utilisent la notion de *contraire* pour rendre compte d'abord des relations paradigmatiques entre deux unités lexicales voisines. Soit la phrase « Un veau meugle dans l'étable. ». Le lexème « veau » peut remplacer d'autres unités (ruminant, taureau, vache) qui conviendront pour rendre compte de la même référence (la présence du veau dans l'étable).

La sémiotique française instaurée par A. J. Greimas a proposé le modèle du carré sémiotique, qui s'avère à même de rendre compte du mouvement de pensée qui conduit au choix de l'expression la plus adéquate dans un énoncé. Ce parcours de pensée passe par la négation du mot envisagé a priori : il s'agit du pôle du *contradictoire*. Puis un mouvement *d'assertion* conduit au choix positif d'un *contraire* du mot précédent. Ce type d'analyse sert aussi à rendre compte du déploiement abstrait de certains textes : ainsi Greimas a pu montrer, dans *Sémantique structurale*, que l'imaginaire de Bernanos s'articulait autour des deux contraires : /vie/ vs /mort/. De ce fait, on doit constater que toute l'hypothèse structurale qui fonde la sémiotique affirme que les systèmes sémiotiques sont construits autour de valorisations de sens qui reposent sur l'exclusion de termes contraires et c'est cette contradiction même qui sert à produire le sens.

Par ailleurs, en raison de la complexité de tout langage, les sciences sémiotiques ont dû se donner la contrainte de distinguer plusieurs niveaux d'analyse antagonistes qui se développent parallèlement dans une absence totale de relation cohérente entre eux. Par exemple, toute langue présente deux articulations distinctes : une articulation en morphèmes, ayant chacun un signifiant et un signifié, et une articulation en phonèmes, en nombre limité, qui n'ont rien à voir avec les précédents, sinon qu'ils leur servent de matériaux sonore.

Notre communication évoquera quelques analyses à propos d'un roman d'Octave Mirbeau, Le journal d'un femme de chambre, qui nous permettront de montrer toute une complexité de déploiements contraires et simultanés, qui constituent autant de matériaux antagonistes pour le processus de discernement sentimental raconté par Célestine, l'héroïne, qui acceptera, finalement, la main de Joseph, un rude paysan contre lequel elle était fortement prévenue au départ.

Ce processus de décision aboutit à un choix de la narratrice entre plusieurs visées contraires, pour ne pas dire incompatibles.

Celles-ci apparaissent à travers la temporalité déployée par le roman, qui ne se réduit pas à la succession des dates qui ponctuent le *Journal*. Du point de vue sémiotique, les relations du sujet à la temporalité correspondent à des modalités temporelles mélangées et contradictoires qui s'opposent les unes aux autres et doivent donc être finement distinguées par l'analyse. Nous partirons de l'opposition proposée par le linguiste Gustave Guillaume entre les deux directions du temps perçues par le sujet, le *temps ascendant* qui correspond à la visée du sujet et le *temps descendant* qui fait supporter au même sujet toute une série d'accidents

contrecarrant son intention. A partir de cette dichotomie, il est possible de distinguer plusieurs temporalités spécifiques propres au déploiement narratif du roman.

À travers ces analyses, nous montrerons que la sémiotique ne peut prendre en compte toute la complexité de son objet, à savoir toute forme de production de sens, que si elle fonde ses descriptions sur une conception faible du principe du tiers inclus, en opposition avec la version forte qui a été proposée le philosophe roumain Lupasco, du fait que ces coprésences de contraires conduisent toujours à une interprétation fusionnée. Mais celle-ci laisse toujours une brèche...

## Contradiction, doute et rupture de la croyance

Romy SAUVAYRE
Université de Strasbourg, UMR 7043 Laboratoire Cultures et Sociétés en Europe romy.sauvayre@misha.fr

Certaines croyances extrêmes sont caractérisées d'irrationnelles tant elles semblent échapper à la logique. En effet, adhérer à l'idée que des extraterrestres ont créé les hommes, que le bain d'urine chaque matin préserve de toute maladie, ou que danser autour d'un feu en accomplissant un certain rituel fera tomber la pluie sont des croyances présentées comme irrationnelles dans nos sociétés occidentales rationalistes. Ces croyants paraissent d'autant plus irrationnels que le démenti factuel de leur croyance ne conduit pas mécaniquement à son abandon. En effet, le psychosociologue Festinger<sup>18</sup> a montré que la contradiction générée par le démenti factuel de la croyance provoque le renforcement de celle-ci. Une même contradiction peut donc renforcer les convictions d'un adepte ou générer des doutes provoquant ensuite l'abandon de la croyance. Comment expliquer ce mystère au moyen de théories rationnelles de l'action? Les conditions dans lesquelles se manifestent ces contradictions ou la nature des contradictions elles-mêmes ont-elles une influence sur la dynamique des croyances?

Mettant au centre de l'analyse l'étude microsociologique de la contradiction couplée à une approche rationnelle de l'action (postulant que ces individus ont de « bonnes raisons » <sup>19</sup> de faire ce qu'ils font et de croire ce qu'ils croient), nous décrirons les conséquences émotionnelles et cognitives de la manifestation d'une contradiction : du doute à la remise en cause de la croyance. S'appuyant sur la biographie de la croyance d'ex-adeptes ayant adhéré à des croyances extrêmes de toutes obédiences (religieuse, philosophique, ufologique, etc.), cette communication esquissera une modélisation du processus incrémentiel au cours duquel l'adepte convaincu cédera aux injonctions de la contradiction au profit de la remise en cause de ses convictions les plus profondes.

 $<sup>^{18}</sup>$  FESTINGER Leon, RIECKEN W. Henry, SCHACHTER Stanley,  $L'\!\'echec$  d'une prophétie, trad. de l'anglais par MAYOUX Sophie et ROSENBERG Paul, Paris, PUF, 1993 [1956], 252 p.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> BOUDON Raymond, *L'art de se persuader des idées douteuses, fragiles ou fausses*, Paris, Fayard, 1990, 458 p.

# Les Professeurs Interdisciplinaires et la Construction Métaphorique de la "guérison" dans les Espaces éducatifs

Fernando César de SOUZA <sup>1</sup> Université Catholique de São Paulo, Brésil fernando.csouza@sp.senac.br

Ce travail cherche à approcher les champs de la pratique et de la théorie scientifique dans le développement de la recherche interdisciplinaire brésilienne, en considérant le professeur comme agent agglutinant des processus de transformation de la science de l'éducation, et par conséquent en ouvrant des possibilités pour enquêter sur un troisième champ dans la recherche : l'ontologique, une question de contradiction dans les formations d'enseignantes bresiliènnes.

Nous discuterons les espaces éducatifs comme secteurs de la connaissance qui marchent audelà des techniques et des concepts, en observant la présence de la métaphore de la "guérison", en assurant la permanence de leurs deux dimensions : "se soigner soi-même" et "soigner l'autre".

Pour obtenir une compréhension élargie de la métaphore de la "guérison" vue essentiellement comme soin, et du modèle du prisme comme des sens transdisciplinaires de la nouvelle science qui réagit face à des "paradigmes dominants" (Santos, 2005). Plus que décrire des aspects d'abord universel, nous valoriserons la relation singulier-universel, permettant au professeur un accueil du paradoxe "maladie" et "cure" qui transite dans les espaces éducatifs.

Nous apporterons, dans les relectures des symboles et des phénomènes du quotidien écolier et corporatif, des possibilités d'apercevoir des niveaux de réalité jusqu'alors traités isolément. Et nous le ferons avec grande force dans le rattachement du savoir, du faire, de l'être et, désormais, du soigner.

**Mots-clés:** Interdisciplinarité, symboles, formation d'enseignants, "guérison", transdisciplinarité, "processus d'individuation".

dans le Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial de São Paulo.

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Fernando César de Souza - Master en Education par Universidade Cidade de São Paulo; Doctorant en Education à Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brésil. Membre du Groupe des Études et Recherches sur l'interdisciplinarité – GEPI/PUC. Coordinateur technique du Programme sociel et scolaire "Jovem Aprendiz"

## Le principe contradictoire dans la sphère judiciaire, ou la vérité à la lueur d'une bougie

## Marc UHRY Fondation Abbé Pierre muhry@fondation-abbe-pierre.fr

Le fonctionnement des cours de justice est traversé par une évolution significative. La recherche de la vérité s'effectue depuis vingt siècles –modulo quelques vicissitudes- à travers *le principe du contradictoire*: instruction à charge et à décharge en matière pénale, avec comparution des présumés coupables et des victimes; confrontation des parties en matière civile. En France au nom de ce principe, chaque partie est tenue de présenter l'ensemble des ses arguments à la partie adverse avant l'audience.

Mais le système judiciaire n'échappe à la recherche d'objectivité, évolution de fond qui traverse l'ensemble de la société. Après l'introduction de la police scientifique au début du XXème siècle, le fonctionnement judiciaire s'est progressivement doté d'outils scientifiques, d'expertises techniques, sensées minimiser les risques d'erreur en bridant les inputs subjectifs de la décision de justice.

Ce glissement a abouti à une surchauffe dont le point saillant a été l'affaire d'Outreau. La machine s'est emballée, s'est déshumanisée au travers du recours à des expertises devenues mécaniques, produites à la chaîne par des médecins, des psychologues, des travailleurs sociaux, qui par négligence, par éloignement du dossier, par conformisme aux avis adjacents ou suggestions du magistrat instructeur, ont tous confirmé l'impossible. L'administration de la justice traverse plus globalement dans une crise de modèle, entre une confrontation des subjectivités au risque de l'arbitraire, et une objectivation des situations au risque de la mécanisation des décisions.

Le mécanisme judiciaire est un processus de distanciation qui sépare les individus d'un statut enfermant lié à un acte hors-norme (victime, assassin, voisin mécontent, chauffard), pour restaurer une relation au reste de la communauté sociale. Selon Paul Ricoeur, la justice cherche à offrir la juste distance de soi à l'autre. Le principe contradictoire ne se résume pas à une opposition, mais doit être envisagée comme une restauration de la distance ; c'est l'outil de l'apaisement à venir. Depuis Hésiode, il y a ving-cinq siècles, la justice sert à sortir de l'animalité violente, par la contradiction, qui est avant tout relation, pour accéder à la spécificité humaine.

Le principe de la contradiction par la comparution est ancré dans l'*Habeas corpus (ad subjiciendum)*, (tu devras avoir) un corps à montrer. Le recours au corps dans l'enceinte judiciaire est la garantie faite aux individus d'une possible expression -et écoute- de leur subjectivité. La justice est reconnaissance réciproque. En acceptant la définition proposée par Jacques Derrida de « l'autre comme promesse de justice », la Justice devient le principe de manifestation de l'autre comme sujet. La manifestation de l'autre comme sujet nécessite à la fois son expression et mon adhésion, c'est donc leur subjectivité qu'il s'agit de confronter.

C'est ce principe que télescope le scientisme judiciaire, en une surchauffe de la raison qu'Adorno avait senti poindre, une prétention rationaliste qui s'écarte de l'éthique, de la vigilance sur soi, et finit par écraser les individus au nom desquels elle est érigée. Pourtant, on ne peut pas abandonner les outils de l'objectivité, car ils servent la manifestation de la vérité. Peut-être que dans la tradition dialectique, c'est dans un troisième terme, expérimenté ici où là, que se joue déjà la combinaison des expressions subjectives et d'éléments objectifs, dans un autre rapport à l'instruction, à l'audience, à la sanction, une circulation vigilante entre le système judiciaire et l'idéal de justice.

Une nouvelle contradiction d'apaisement.