

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

L'ÉCARTELEMENT DE LA LOGIQUE ET LA CYBERNÉTIQUE DU SENS  
DANS LA THÉORIE DES SYSTÈMES SOCIAUX DE NIKLAS LUHMANN

MÉMOIRE

PRÉSENTÉ

COMME EXIGENCE PARTIELLE

DE LA MAÎTISE EN SOCIOLOGIE

PAR

MATTHIEU BINETTE DUGUAY

NOVEMBRE 2021

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL  
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.04-2020). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

## REMERCIEMENTS

Je souhaite profiter de cet espace pour remercier les personnes qui m'ont soutenu tout au long de l'écriture de ce mémoire. Chacune à leur manière, elles ont participé à la production d'un travail de rédaction qui s'est avéré beaucoup plus ardu que je ne le croyais.

Le statut d'employé masque trop souvent la dimension personnelle et généreuse qui motive l'implication professionnelle. Or, pour toute sa bienveillance à mon égard, il va sans dire que Lise Arsenault fait partie de mes remerciements. Merci pour tout.

Mes remerciements seraient bien imparfaits sans une mention à ma mère. Alors, à toi ma mère, qui a beaucoup sacrifié pour construire et fortifier un monde parfait pour son enfant, je te suis éternellement reconnaissant.

Il y a aussi mon amoureuse et compagne de vie à qui je dois énormément. J'ai la naïveté de croire qu'un jour je vais pouvoir lui rendre plus que ce qu'elle m'a déjà apporté, alors que sa générosité est infinie.

Pour finir, je remercie mon directeur Jean-François Filion pour la confiance qu'il m'a accordée tout au long de mon projet. Ses encouragements m'ont grandement aidé à passer au travers de ma dernière année de rédaction.

## AVANT-PROPOS

Le projet du présent mémoire était au départ un gage de simplicité et de modestie. L'examen de la théorie de Niklas Luhmann devait à cet égard se limiter au repérage d'une dimension cybernétique. Le problème est que le système luhmannien est à peu de chose près incompréhensible. Après la lecture et la relecture des ouvrages théoriques de Luhmann, un état de consternation a remplacé l'enthousiasme de départ. Un pari a pris la place de l'hypothèse de départ. L'étude de la pensée axiomatique devait servir à créer une brèche pour pénétrer le système et pour identifier une formalisation cybernétique. Les philosophes analytiques et quelques logiciens modernes ont ainsi occupé mon plan de travail. Le pari a heureusement porté fruit. Mes lectures ont facilité la confection des mailles d'un filet. En fait, trois paradoxes, celui de Frege, de Russell et de Wittgenstein, ont servi à écrire un premier mémoire. L'idée était de montrer qu'ils forment un triptyque à l'intérieur de la théorisation du savoir de Luhmann.

Une nouvelle stratégie a donc été mise en place. La problématisation de la logique a été réduite et condensée en un seul chapitre. Un examen de l'axiomatique de la communication aristotélicienne a remplacé les dissertations sur le logicisme. Pour le reste, seul le cadre d'analyse, c'est-à-dire les trois paradoxes, a continué à servir de fil conducteur. Alors, qu'est-il devenu de la cybernétique dans toute cette histoire? En fait, le présent mémoire préserve l'ambition initiale du projet de mémoire tout en essayant de ne pas trop s'encombrer d'une présentation des étapes de l'axiomatique formelle. À cet égard, à lui seul, le cadre d'analyse permet d'observer en quel point s'intercale la cybernétique. Il faut néanmoins reconnaître que l'attraction envers le mémoire originel est resté forte et que la thématization logique n'a pas été entièrement évacuée.

Le présent mémoire est le fruit d'une difficile négociation personnelle. À cet égard, l'effet de patchwork est assurément le symptôme des nombreux remaniements effectués à l'intérieur des chapitres. Les problèmes de cohésion à l'intérieur du mémoire sont d'autant plus désolants, considérant l'acharnement personnel pour produire une des meilleures explications générales du fonctionnement du système à l'étude. Or, pour finir sur une note plus positive, il semble justifié de prétendre à l'exclusivité d'une introduction générale du système théorique de Luhmann en français et en anglais. Pour le dire plus humblement, le monde francophone et anglophone est encore en attente d'une analyse rigoureuse des étapes de la systématisation luhmannienne qui évite toutes les maladresses d'un étudiant à la maîtrise.

## TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ .....	viii
AVANT-PROPOS .....	iii
INTRODUCTION .....	1
CHAPITRE I	
LA PLACE DE LA LOGIQUE DANS LA PHYSIOLOGIE DE L'OBSERVATION DE PREMIER ORDRE .....	1
1.1 Le statut de la logique à l'intérieur du « mode d'observation ontologique ».....	2
1.2 La structure du mode d'observation ontologique : l'« opposition hiérarchique » .	7
1.3 L'articulation du <i>et</i> et le <i>ou</i> à l'intérieur du mode d'observation ontologique.....	10
1.4 L'observation de premier ordre comme « pure tautologie » : la fermeture du système .....	12
1.5 L'observation de premier ordre comme « pure contradiction » : l'ouverture du système .....	16
1.6 L'observation de premier ordre : la mise en contradiction de l'ouverture et de la fermeture.....	20
1.7 Conclusion : les limitations internes du mode d'observation ontologique.....	26
CHAPITRE II	
LA RÉDUCTION GUNTHERIENNE DE LA LOGIQUE AU CALCUL DES PROPOSITIONS ET L'INTRODUCTION DE L'OPÉRATION TRANSJONCTIONNELLE .....	29
2.1 De la problématique de l'ontologie chez Günther à la recherche d'une solution d'inspiration günthérienne.....	31

2.2 De la métaphysique à logico-mathématique et vice-versa : « isomorphie » et « système » .....	33
2.3 La réduction du « calcul des prédicats » au « calcul des propositions » .....	36
2.4 Une logique sans subjectivité : la relation d'échange symétrique, la relation de proportion asymétrique et la relation hiérarchique.....	40
2.5 L'organisation paradoxale de la logique propositionnelle : la mise en contradiction .....	42
2.6 De l'« axiomatique de la communication » à l'« opération transjonctionnelle »	46
2.7 Conclusion: l'intégration de l'axiomatique de la communication à l'aide de l'opération transjonctionnelle.....	57
 CHAPITRE III	
LA SOCIÉTÉ GÖDÉLIENNE ET L'AUTOLOGIE.....	60
3.1 La distinction entre « propositions contradictoires » et « propositions indécidables » et le problème de la temporalité .....	62
3.2 La société à l'intérieur du « monde de Gödel » : indécidabilité, incomplétude et gödelisation.....	67
3.3 Incarner l'observateur pour mieux le désincarner : la temporalisation du système de l'observation .....	75
3.4 La mise en abîme luhmannienne: la réentrée de la forme l'autologie et l'« observation de second ordre ».....	83
3.5 Un système autologique : la fonction d'oscillation, la fonction de mémoire et l'évènement.....	87
3.6 Conclusion.....	95

CHAPITRE IV	
LA GÉNÉTIQUE CYBERNÉTIQUE DU SENS ET LA STRATÉGIE ANALYTIQUE DE LUHMANN .....	98
4.1 Une génétique du sens d'inspiration cybernétique: de l'axiomatique à l'information.....	100
4.2 Le « couplage structurel » comme problème et les solutions stratégiques.....	108
4.3 La « théorie du sens » et la « stratégie analytique » de Luhmann.....	113
4.4 Conclusion .....	125
CONCLUSION.....	129
BIBLIOGRAPHIE .....	137



## RÉSUMÉ

Notre principal objectif est de montrer comment le système du savoir chez Luhmann intègre celui de la logique propositionnelle à l'intérieur d'une cybernétique du sens.

Le premier chapitre commence par une analyse de l'observation de premier ordre. L'examen de ce premier mode d'observation permet d'identifier les trois paradoxes qui le constituent. Le système de l'observation se montre finalement sous la forme d'une contradiction entre l'ouverture cognitive et la fermeture normative.

Le deuxième chapitre plonge au cœur de la logique propositionnelle. L'identification du système logique rend tout d'abord possible une identification entre ce dernier et la composition paradoxale de l'observation de premier ordre. Elle permet aussi l'identification du changement théorique opéré par Luhmann sur le plan d'une axiomatique de la communication. L'introduction d'une opération transjonctionnelle permet finalement de remplacer l'ontologie de la communication par une différence qui produit une différence.

Le troisième chapitre traduit la triade luhmannienne dans les termes des limitations internes des systèmes formels. La double limitation interne qui caractérise tous les systèmes formels gödéliens devient ainsi la base problématique de tous les systèmes luhmanniens. Finalement, l'observation de second ordre viennent compléter une triade balisée à l'intérieur des problèmes et des solutions.

Le quatrième chapitre s'intéresse au statut de la solution luhmannienne. La cybernétique de la cybernétique apparaît comme ce qui tient lieu du constructivisme. À cet égard, le chapitre se conclut sur un examen de la stratégie analytique luhmannienne. La cybernétique du sens montre comment la différenciation conceptuelle luhmannienne, celle entre la matérialité, la socialité et la temporalité, culmine dans une autodescription de second ordre dont la posture ironique est la figure type.

Mots clés : Niklas Luhmann, autopoïésis, cybernétique, paradoxe, logique, autologie, système sociaux, théorie des systèmes.

## INTRODUCTION

La question de l'identité de la sociologie est posée à nouveau frais depuis l'apparition d'un des systèmes les plus originaux du 20<sup>e</sup> siècle : la théorie des systèmes sociaux de Niklas Luhmann, qui prétend relever le défi de la complexité. Au sujet de ce dernier point, Lukas Sosoe, le traducteur de son maître ouvrage *Soziale Systeme* en langue française reconnaît qu'il est nécessaire de multiplier les sources extérieures pour percer ce système (Luhmann, 2010). Or, parmi les nombreuses possibilités, le plus célèbre contemporain de Luhmann, Jürgen Habermas, propose un choix entre cybernétique ou biologie (Habermas, 1976). Une sélection réfléchie, considérant la terminologie informationnelle et la thématique de la reproduction que développe Luhmann (Paetau, 2013; Lafontaine, 2004; Hayles, 1999). Le problème est que l'examen de la théorie de Luhmann montre que celle-ci ne s'enracine pas dans la cybernétique de première génération, c'est-à-dire dans la cybernétique formée et animée par le groupe de Macy (Heims, 1991). Une première cybernétique qui se veut être une science formelle du contrôle et de l'information (Triclot, 2008). En fait, l'abandon de la causalité et l'indétermination fondamentale de ces systèmes ne permettent pas de maintenir le schème cybernétique de la transmission de l'information (Luhmann, 1997).

Le décalage entre la cybernétique et la terminologie informationnelle à l'intérieur de l'œuvre de Luhmann s'explique facilement. En réalité, Luhmann s'inscrit dans la lignée de la cybernétique de la cybernétique (Luhmann, 1978). Une cybernétique dans laquelle les canaux de transition ont en quelque sorte disparu. L'interprétation cybernétique de l'œuvre de Luhmann conserve donc sa pertinence à condition de

prendre pour référence une systématisation tardive. Il faut reconnaître à ce sujet que la littérature secondaire est pauvre en analyses. Il existe toutefois deux identifications dignes de mention. La première cerne l'autologie comme élément cybernétique chez Luhmann (Paetau, 2013). La seconde informe que l'opération précédente a pour équivalent cybernétique l'*egenfonction* et a pour représentant opérationnel la redistinction de la distinction (Glanville, 2004). Autrement le constat cybernétique ne conduit jamais à un exposé très détaillé chez ceux qui en font mention (Hayles, 1999; Lafontaine, 2004; Ferraresse, 2007). Même un des rares auteurs qui s'est donné la peine de prendre directement pour sujet la cybernétique chez Luhmann reste très loin d'une identification adéquate (Rabault, 2012). Un travail d'identification rigoureux tenant compte de l'opérationnalisme cybernétique reste donc à faire.

L'histoire de l'information montre que la cybernétique a donné naissance aux calculateurs spécialisés qui ont été ensuite techniquement déclassés par la polyvalence de l'ordinateur (Triclot, 2008). Dans cet ordre d'idées, ne pas percevoir l'enracinement cybernétique des ordinateurs constitue certes un oubli important. Or, ne pas concevoir les machines cybernétiques comme des systèmes formels est assurément plus grave encore. En effet, la principale conséquence est que la piste qui part des limitations internes des systèmes gödeliens, et qui conduit aux machines cybernétiques perd en visibilité (Lucas, 1961). Ainsi, une fois détachées de leur ancrage formel, les machines cybernétiques peuvent librement envahir et nourrir l'imaginaire (Hayles, 1999). La transformation de la machine en métaphore à des fins d'analyses sociologiques et d'exégèses théoriques est certainement le signe de cet oubli (Lafontaine, 2004; Rabault, 2012). Ceci explique peut-être pourquoi peu d'auteurs en sciences sociales se sont intéressés à la problématique formelle de la cybernétique. Or, sans le cadre formel, il semble difficile de reconnaître la révolution logico-mathématique, et même métaphysique, que la cybernétique permet de mettre en branle (Günther, 2008). La même conséquence peut évidemment être formulée pour l'œuvre de Luhmann.

Si la théorie luhmannienne a quelque chose à voir avec la cybernétique, elle doit d'une manière ou d'une autre être liée aux calculateurs mécaniques et à leurs caractéristiques. Conséquemment, l'enjeu philosophique et systémique entourant la formalisation du calcul doit être à l'étude (Lassègue, 2003; Dreyfus, 1972; Chazal, 2013). Un intérêt pour le calcul est aussi justifié parce que la systématisation du savoir de Luhmann a pour objectif d'intégrer la logique formelle (Luhmann, 1990). Une analyse comparative permet d'ailleurs de constater qu'une part du système luhmannien est homologue à celui de la logique propositionnelle (Frege, 1971; Rivenc, 1993; Wittgenstein, 2002; Günther, 2008; Russell, 2017). Une hypothèse que Luhmann confirme lui-même en rapprochant une partie de son système de la théorie des types (Luhmann, 1995). De fait, ce que Luhmann nomme l'observation de premier ordre débouche sur des paradoxes similaires à ceux du logicisme; c'est du moins ce que révèle l'examen de la forme paradoxale du logicisme (Rouilhan, 1988). Mieux encore, ce mode d'observation est de l'aveu de Luhmann sur le plan des paradoxes dits logiques (Luhmann, 2002). Sans étonnement alors, une part de la science du savoir luhmannienne reproduit une mise en abîme équivalente à celle de logique aristotélicienne (Günther, 2008). Luhmann tient évidemment la communication pour principal et unique système sociologique. À cet égard, l'axiomatique de la communication aristotélicienne évite la contradiction seulement à l'aide d'une pétition de principe (Aubenque, 1962). Or, comme le précise Luhmann, ce ne peut pas être le logicien qui *déparadoxifie* le système de la communication (Luhmann, 2002).

Le système du savoir luhmannien semble partiellement inscrit dans une tradition formée à l'école du perspectivisme. Du moins, c'est ce que révèle l'étude des limites de cette tradition réaliste qui ne peut faire autrement que de dédoubler l'observateur (Thomas-Fogiel, 2015). Un dédoublement qui semble possible de retrouver dans la double obligation constitutive du système de la logique (Bugault, 1994). Or, la mise en scène précédente résonne harmonieusement avec le dédoublement à l'intérieur de la théorie de l'observation de Luhmann. En effet, le problème est que la circularité est

inévitables, mais en principe impossibles, suivant les contraintes internes de la logique (Luhmann, 1990). En fait, comprendre les propositions se fait au prix de leur propre sens, mais il n'est pas certain qu'il soit possible de le dire (Wittgenstein, 2002). À cet égard, Luhmann semble avoir entendu parler de ces fameuses échelles du non-sens. Celles que les logiciens dressent les uns après les autres pour pouvoir au moins suggérer, en y montant, quelque chose qui se montre (Rouilhan, 1988). Dans tous les cas, la valeur de la formulation paradoxale du *Tractatus logico-philosophicus* de Wittgenstein lui apparaît suffisamment juste pour être traduite dans sa propre théorie de l'observation (Luhmann, 2013a). Or, malgré toutes les similitudes, il faut reconnaître que Luhmann disserte peu sur la logique et, la plupart du temps, ne fait que référer aux résultats de quelques logiciens. Dans ce contexte, seuls les résultats limitatifs concernant les systèmes formels semblent véritablement intéresser Luhmann.

Kurt Gödel est un des rares logiciens auquel Luhmann se réfère sérieusement. Gödel appartient à une période connue sous le nom de programme formaliste (Cassou, 2004; Lassège, 2003; Largeault, 1970) qui a donné naissance à un des plus grands résultats logico-mathématiques du 20<sup>e</sup> siècle. Une démonstration des limitations internes est produite pour tous les systèmes formels qui dépassent une certaine puissance (Ladrière, 1957). Plus précisément, les systèmes gödéliens seront tour à tour marqués par l'indécidabilité et l'incomplétude (Lassège, 2003; Cassou, 2004, Ladrière, 1957). Or, en certains endroits, Luhmann va jusqu'à affirmer que la société ne peut exister que dans un monde gödelien (Luhmann, 1990). Une description des systèmes sociaux dans les termes de l'indécidabilité et de l'incomplétude se retrouve même dans le dernier grand ouvrage de Luhmann, *Die Gesellschaft der Gesellschaft* (Luhmann, 2013b). La double limitation du monde gödelien est ainsi généralisée sous la forme d'une problématique propre à tous les systèmes sociaux (Luhmann, 2013a). Cette problématique systémique généralisée a finalement, aux yeux de Luhmann, la valeur d'une preuve. Ainsi, avec les preuves de Gödel, Luhmann défend que la capacité évolutive des systèmes, y compris celle du système de la logique, dépende de la

décidabilité de l'indécidabilité (Luhmann, 1995). À cet égard, il semble possible de voir dans l'impossibilité de sortir des paradoxes de Gödel le foyer autour duquel tous les cybernéticiens se rassemblent (Bradford, 1983).

L'entrée en scène de la problématique formelle coïncide avec le dernier moment logico-mathématique du système de Luhmann. En fait, le problème de Gödel est élevé au même degré d'abstraction que celui de la reproduction du sens du sens à l'intérieur de la société (Luhmann, 2002; 1990). Dans ce contexte, l'intérêt que porte Luhmann à une systématisation qui prétend donner un nouveau sens aux théorèmes de Gödel n'est guère surprenant (Spencer-Brown, 1979). La question de la reproduction du sens est ainsi introduite sur une protologie (Clam, 2002; Esposito, 1996b; Ferraresse, 2007). En fait, Luhmann tient tout particulièrement à la possibilité d'une systématisation de l'autoréférence à partir du canal du temps (Luhmann, 2002). Il peut être mentionné que les analyses détaillées qui traitent du lien entre la théorie de Luhmann et les lois de la forme sont rares. Elles sont cependant suffisamment instructives pour permettre la reconnaissance de la révolution théorique opérée par la réinsertion temporelle de la forme dans la forme (Esposito, 1996b). En fait, ce que Luhmann retient des lois de la forme est la possibilité d'opérationnaliser les trois paradoxes de l'observation par la voie de l'autologie. Plus précisément, c'est l'observation de second ordre qui répond à ce réquisit dans la théorie de Luhmann (Roberts, 1997). En fin de compte, la double problématique de Gödel est intégrée à l'intérieur d'une théorie autopoïétique et communicationnelle de la société (Luhmann, 2012a, 2013a).

La spécificité de la théorie de Luhmann est de faire de l'observation communicationnelle l'unique et authentique sujet sociologique (Luhmann, 1995). La refonte cybernétique du sens montre à ce sujet que les systèmes sociaux produisent eux-mêmes leur information, c'est-à-dire qu'ils s'informent par autocontact. Autrement dit, l'observation de second ordre transforme l'ingénierie informationnelle des premiers cybernéticiens en une génétique informationnelle du sens (Luhmann,

1994). Luhmann défend alors l'idée que les systèmes sociaux sont munis d'un mode d'observation qui fonctionne à la manière d'un système nerveux (Luhmann, 2002). Dans cet ordre d'idée, c'est l'opération transjonctionnelle qui vient compléter le système de la logique (Günther, 2008). Une opération que Luhmann emprunte aux cybernéticiens, et qui nie simultanément la conjonction et la disjonction (Luhmann, 2002). De cette manière, Luhmann introduit la fameuse redistinction de la distinction au cœur de la sociologie et des systèmes sociaux. Conséquemment, l'identité de la sociologie se retrouve ainsi distribuée en deux modes d'observation articulés paradoxalement (Luhmann, 2000b). Dans l'ordre de la communication, cela signifie que toute compréhension sociologique reproduit le paradoxe de la communication. Elle le fait en reproduisant inévitablement la distinction entre autoréférence et hétéroréférence (Luhman, 2012a, 2013a). Bref, toute communication sociologique reproduit l'unité paradoxale du système sociologique par la création de son propre univers. Finalement, comme le dit Luhmann, toute communication reproduit inévitablement la distinction entre acceptation et rejet sur le fond d'un monde conçu comme horizon communicationnel (Luhmann, 1989); or, celui-ci ne peut être ni refusé, ni excepté, ni qualifié positivement ni négativement, mais seulement coproduit comme condition pour la poursuite de la communication (Luhmann, 2002). La question de l'unité de la sociologie derrière la diversité de ses principales traditions se transforme en une question de reproduction paradoxale de son univers communicationnel.

L'objectif du présent mémoire est de montrer comment le système du savoir chez Luhmann intègre celui de la logique propositionnelle à l'intérieur d'une cybernétique du sens. Pour ce faire, le premier chapitre prend pour sujet la première dimension du savoir que constitue l'observation de premier ordre. L'examen de ce premier mode d'observation permet d'identifier trois paradoxes constitutifs du système de l'observation. Un triptyque est ainsi mis en place pour une éventuelle comparaison avec le système de la logique propositionnelle. Finalement, en accord avec les principes logiques le premier mode d'observation culmine dans une contradiction entre

l'ouverture cognitive et la fermeture normative. Pour sa part, le deuxième chapitre plonge au cœur de la logique propositionnelle. L'identification du système logique rend tout d'abord possible une identification entre ce dernier et la composition paradoxale de l'observation de premier ordre. Elle permet aussi l'identification du changement théorique opéré par Luhmann une fois la logique recadrée sur le plan d'une axiomatique de la communication. L'introduction d'une opération transjonctionnelle permet finalement de remplacer l'ontologie de la communication par une différence qui produit une différence. De son côté, le troisième chapitre traduit la triade luhmannienne dans les termes des limitations internes des systèmes formels. La double limitation interne qui caractérise tous les systèmes formels gödeliens devient ainsi la base problématique de tous les systèmes luhmanniens. Dans ce contexte, l'observation de second ordre, et l'opération autologique associée, viennent compléter une triade balisée à l'intérieur des problèmes et des solutions. La temporalité des systèmes est finalement interprétée comme la possibilité d'un autocontact. En complément, le quatrième chapitre s'intéresse au statut de la solution luhmannienne. La cybernétique de la cybernétique, ou ce que Luhmann perçoit comme le fonctionnement autopoïétique de ses systèmes, apparaît comme ce qui tient lieu du constructivisme. À cet égard, le chapitre se conclut sur un examen de la stratégie analytique luhmannienne. La cybernétique du sens montre comment la différenciation conceptuelle luhmannienne, celle entre la matérialité, la socialité et la temporalité, culmine dans une autodescription de second ordre dont la posture ironique est la figure type.



## CHAPITRE I

### LA PLACE DE LA LOGIQUE DANS LA PHYSIOLOGIE DE L'OBSERVATION DE PREMIER ORDRE

#### Introduction

Ce chapitre aborde la question de la réduction de la logique au « mode d'observation ontologique ». L'examen de ce mode d'observation va d'ailleurs donner lieu à une identification importante. En effet, derrière cette nomination se cache l'« observation de premier ordre » qui forme un des deux versants de l'épistémologie de Luhmann. Or, à l'intérieur de ce premier type d'observation, la logique binaire est identifiée avec la dimension symétrique, alors que la dimension asymétrique est identifiée à l'ontologie. Il faut cependant noter que leur articulation n'est pas neutre. En effet, Luhmann explique que la logique est soumise à la distinction fondamentale entre l'être et le non-être. La théorie de l'observation met ainsi en place une opposition hiérarchique qui conditionne toute observation. Conséquemment, malgré l'ouverture logique l'observation de premier ordre culmine dans une fermeture ontologique. Le problème est qu'il est ainsi impossible de réfléchir sur les conditions de l'observation sans sombrer dans des paradoxes logiques, rhétoriques et pragmatiques. À cet égard, la théorie de l'observation reproduit sur son propre plan les paradoxes de la logique aristotélicienne. L'homologie précédente n'a en fait rien de surprenant. De l'aveu même de Luhmann, la théorie de l'observation est moins un congédiement de la logique qu'un enrichissement théorique de celle-ci. Une part de la systématisation logique et ses limitations sont par le fait même réintégrées à même la morphologie de l'observation. À cet égard, le premier chapitre prépare un détour par l'œuvre du philosophe Gotthard

Günther auquel Luhmann emprunte sa problématisation. L'objectif derrière ce détour est d'établir une identification convaincante entre l'organisation d'une logique aristotélicienne, pour ne pas dire son « axiomatique communicationnelle », et l'observation de premier ordre. Cet examen devrait finalement permettre de mieux comprendre en quoi consiste le remaniement des principales traditions sociologiques à l'intérieur du système du savoir luhmannien.

### 1.1 Le statut de la logique à l'intérieur du « mode d'observation ontologique »

*Essays on Self-Reference* fournit un excellent point de départ pour identifier le statut de la logique dans l'œuvre de Luhmann. En fait, la première partie de l'ouvrage présuppose comme étant établie une double problématique concernant la logique. Cette dernière peut être résumée comme l'observation ontologique qui ne peut ni éviter la production d'autoréférence ni réfléchir celle-ci. Or, au fil des analyses, l'observation qualifiée d'ontologique devrait laisser apparaître par son organisation et sa structure l'« observation de premier-ordre ».

La problématique qui introduit les considérations de Luhmann sur l'autoréférence dans *Essays on Self-Reference* permet de cerner ce qui pourrait être considéré comme le point de départ du programme théorique de Luhmann :

The classical logic did not eliminate self-reference, but it had not enough space for its reflection. « The very fact that the traditional logic in its capacity of a place-value structure, contains *only* itself as a subsystem points to the specific and restricted role which reflection plays in the Aristotelian formalism »<sup>1</sup>.

Bien que la logique « n'ait pas éliminé la référence à soi », elle n'a pas eu « assez d'espace pour sa réflexion ». Luhmann précise par cette occasion que c'est le formalisme aristotélicien qui est touché par cette double problématique.

La citation précédente nous informe qu'il est possible de repérer l'origine de la limitation réflexive de la logique dans l'œuvre d'Aristote. Cette identification est d'ailleurs l'occasion d'insister sur le caractère composite du mode d'observation ontologique :

But the predominance of the ontological mode of observation and description is demonstrated alone by the fact that paradox was invented to defend *Eleatic* ontology and thus treated from the outset as a disturbance if not an error in reasoning to be avoided; and, moreover, that bivalent logic, which ontology had relied on to block reflection, was unquestioningly accepted until very recently<sup>2</sup>.

Luhmann identifie un « mode d'observation ontologique » forgé à même la pensée grecque. Dans ce contexte, la logique forme un rempart contre les paradoxes. Au mieux, ceux-ci sont considérés comme une perturbation extérieure et le signe d'une erreur dans le raisonnement.

---

<sup>1</sup> Luhmann, N. (1990). *Essays on Self-Reference*. New York : Columbia University Press. p. 16.

<sup>2</sup> Luhmann, N. (2013). *Theory of Society*. Volume 2. (trad. R. Barrett). Stanford : Stanford University Press. p. 185.

Le rapport serré entre l'ontologie et la logique a pour effet de limiter le concept de monde. L'observation de la réalité se restreint ainsi à une description dans les termes de la totalité des objets ou encore de leur agrégation :

That ontology with its bivalent logic limits the concept of world was pointed out in volume 1 of this book. World cannot be indicated as background indeterminacy (neither being nor nonbeing) but only at the level of designable objects, as an aggregate of objects or the totality of objects. It is the way it is; one can only make mistakes in indication and then has to correct them<sup>3</sup>.

Il y a donc une connivence entre l'ontologie et la logique bivalente qui empêche de concevoir le monde comme « ni être ni non-être », c'est-à-dire comme un arrière-plan indéterminé.

L'organisation ontologique de l'observation a une signification épistémologique générale. En effet, la description du monde en termes d'agrégation et de totalité vaut aussi pour l'expérience possible :

As long as an epistemology only takes account of the immediate, simple observer, and also makes no exception for itself, the world remains the condensate of experiences that can be repeated. The reflexion of this experience takes from ontology<sup>4</sup>.

Le monde de l'ontologie est donc un « condensé des expériences qui peuvent être répétées ». La démarche scientifique qui a effectivement eu lieu dans le monde ne fait pas exception à cette règle. Alors, qu'est-ce que cela peut bien signifier pour le savoir ?

---

<sup>3</sup> *Ibid.* p. 186.

<sup>4</sup> Luhmann, N. (2002). *Theories of Distinction: Redescribing the Descriptions of Modernity*. (trad. J. O'Neil). Stanford : Stanford University Press. p. 191.

Deux observations de premier ordre, c'est-à-dire ontologique, ne peuvent faire autrement que de se mettre en relation d'observations parallèles :

Otherwise, two different first-order observers would simply be looking into the world side by side. ... Society as a whole then operates as a system that can see that it cannot see what it cannot see<sup>5</sup>.

La possibilité de dépasser les limites de l'« observation de premier ordre » est bel et bien réelle. Cependant, au premier niveau, le champ de vision de deux observateurs ne peut se déprendre de l'objet. La reconnaissance mutuelle ne peut se faire que paradoxalement comme rencontre sub-objectif.

La limitation précédente trouve sa raison à même la structure l'observation. En effet, à l'intérieur de l'observation la structure logique est entièrement soumise à l'ontologie:

In logic, by contrast, there is a relation of exchange between the two values true and false. It is symmetrical; one could say, ontologically symmetrical. This symmetrical bivalence is, however, fully in the service of (the cognition) of ontological monovalence. It defines the freedom of observation as the possibility of correctable error (and not, for instance, transcendently or dialectically or constructivistically)<sup>6</sup>.

À elle seule, la citation précédente ne révèle pas entièrement ce que Luhmann veut signifier par « ontologiquement symétrique ». Or, pour l'instant, il suffit de remarquer que la logique est caractérisée comme relation d'échange à deux valeurs. Autrement dit, la liberté corrective de la logique – liberté d'observation – est entièrement rivée à la monovalence de l'ontologie.

---

<sup>5</sup> *Ibid.* p. 119.

<sup>6</sup> Luhmann, N. *Theory of Society*, vol. 2. *op. cit.* p. 191-192.

Luhmann rappelle que la logique est traditionnellement soumise à l'ontologie. Ceci signifie que la distinction entre le vrai ou le faux est d'emblée ordonnée à celle entre l'être et le non-être :

By ontology, I mean the result of a mode of observation that operates on the basis of a distinction between being and nonbeing and that subordinates all other distinctions to this one. This distinction finds its inimitable plausibility in the assumption that only being is, and that nonbeing is not. This is then taken over in logic as the law of the excluded middle, by which being and thought certify their mutual conformity<sup>7</sup>.

Ici comme ailleurs Luhmann manque de précision. En fait, dans l'organisation de la logique, les trois éléments précédents correspondent au principe de la dualité – « distinction entre l'être et le non-être » –, au principe de contradiction – « l'être est et le non-être n'est pas » – et au « principe du tiers exclu ». Il s'agit de la description d'une logique de type classique, c'est-à-dire telle qu'elle a été formulée par Aristote.

La citation précédente pourrait laisser croire que le non-être est un aspect constitutif, ou du moins une condition, de l'observation ontologique. Ce n'est cependant pas le cas. Le non-être est entièrement rivié à la question de l'être : « Even if only being is and nonbeing is not, the distinction nevertheless has to be respected because confusion is possible at the level of beings/nonbeings »<sup>8</sup>.

Il peut déjà être précisé que le non-être est *littéralement* le centre névralgique de la théorie de l'observation. Avec lui est introduit le problème des limitations internes de toute observation et leur rapport à l'ontologique :

---

<sup>7</sup> *Ibid.* p. 185.

<sup>8</sup> *Ibid.* p. 185.

But every operation and every observation has structural limitations, which is precisely what second-order observation makes clear. A better evaluation of the situation is attainable only when this insight is applied to itself, ie., is employed recursively<sup>9</sup>.

Il faut reconnaître que cette citation aurait pu servir autant à introduire la théorie de l'observation que pour conclure à son sujet. En effet, le problème de la « limitation structurelle », la conséquence de la « récursivité », les ordres de l'« observation » et le plan de l'« opération » cernent dans ses grandes lignes la théorie de l'observation. Or, pour l'instant, il suffit de retenir que l'analyse de la limitation structurelle se trouve au niveau du premier ordre de l'observation.

## 1.2 La structure du mode d'observation ontologique : l'« opposition hiérarchique »

L'analyse précédente a montré que le « mode d'observation ontologique » est en fait composite. À l'intérieur, la logique est ordonnée à la distinction ontologique entre l'« être et le non-être ». Ce qui va suivre va d'ailleurs permettre de préciser que la logique et l'ontologie sont en « opposition hiérarchique » en faveur de l'être. Or, ceci n'est pas un moindre détail. En effet, l'observation de premier ordre est par le fait même toujours un savoir monovalent.

Luhmann précise que l'organisation du mode d'observation ontologique est composée d'une symétrie à deux valeurs et d'une asymétrie à une valeur. L'une et l'autre sont relativement opposées :

---

<sup>9</sup> Luhmann, N. (1989). *Ecological Communication*. (trad. J. Bednarz Jr.). Chicago : University of Chicago Press. p. 27.

However, the being schema is asymmetrical, while logic is symmetrical. The being schema has only one value with designation function. The other value (the outside of the form) indicates nothing<sup>10</sup>.

Le « schéma asymétrique » de l'ontologie signifie que son opposé n'indique rien. Plus précisément, le contraire de l'être n'est pas le néant, à moins bien sûr de proférer un savoir sur le vide absolu, mais est un signe de l'erreur. La logique est pour sa part symétrique ce qui signifie qu'elle maintient deux valeurs interchangeables.

Luhmann laisse savoir que la relation qui structure l'observation ontologique est contingente. Plus précisément, elle a la forme d'une opposition hiérarchique telle qu'il est possible de retrouver historiquement dans certaines organisations sociales :

But *this* distinction is organized in the form of a hierarchical opposition. This means that asymmetry has precedence as ordering value — just as the nobility over the people or the city over the country<sup>11</sup>.

L'organisation de la distinction entre logique et ontologie est donc une « opposition hiérarchique ». Or, la citation précédente contient un élément important que Luhmann ne commente pas sur le moment. L'idée d'« ordonnancement valué » indique que l'observation est d'emblée sur le terrain de l'être.

À présent, il peut être utile de revenir sur une citation dont la signification n'avait pas été pleinement exploitée. Il a déjà été dit que la relation entre ces deux formes est hiérarchique et que cela n'était pas sans conséquence sur les valeurs de la logique :

---

<sup>10</sup> Luhmann, N. *Theory of Society*, vol. 2. *op cit.* p. 191.

<sup>11</sup> *Ibid.* p. 192.



In logic, by contrast, there is a relation of exchange between the two values true and false. It is symmetrical; one could say, ontologically symmetrical. This symmetrical bivalence is, however, fully in the service of (the cognition) of ontological monovalence<sup>12</sup>.

Les précisions précédentes permettent de finalement donner un sens à l'idée de « ontologiquement symétrique ». En effet, le « pleinement au service de la cognition » laisse savoir que la logique n'est concernée que par l'objet. Ici, Luhmann semble combiner à la fois un critère d'existence (être) et un critère d'admissibilité (être au service). Bref, à l'intérieur de l'observation la logique est d'emblée chargée ontologiquement.

L'exclusion par excellence du savoir ontologique concerne la négation. Dans le cas contraire, il faudrait reconnaître que le non-être participe à l'existence du monde: « Ontology therefore guarantees the unity of the world as the unity of being. Only Nothing [*das Nichts*] is excluded, but "nothing" is lost as a consequence »<sup>13</sup>. Le non-être est donc « perdu comme conséquence » ce qui signifie que l'être se tient seul au côté de... rien, sinon de lui-même. La négation ne peut alors que jouer un rôle secondaire et relatif à l'être (signe de l'erreur). Autrement, tout ce qui ne sera pas d'une manière ou d'une autre l'expression de l'être se retrouvera forcément dans l'indicible.

---

<sup>12</sup> *Ibid.* p. 191.

<sup>13</sup> *Ibid.* p. 186.

### 1.3 L'articulation du *et* et le *ou* à l'intérieur du mode d'observation ontologique

L'analyse précédente a introduit le type d'organisation – une opposition hiérarchique – propre au mode d'observation ontologique. Ceci a d'ailleurs permis de constater que Luhmann réduit la cognition de la logique à l'objectif. Pour ainsi dire, le système de la logique ne serait pas ontologiquement neutre. Or, est-ce bien ce que Luhmann veut dire lorsqu'il décrit la spécificité de ce mode d'observation? Il semble bien que oui considérant le résultat du passage de la conjonction à la disjonction. Un double effet qui sera interprété comme la double obligation logique dans le deuxième chapitre.

Luhmann explique que les possibilités ontologiques s'épuisent dans une combinatoire à quatre termes : « The observer can then indicate being and nonbeing, correctly or incorrectly. This exhausts the possibilities of a bivalent logic »<sup>14</sup>. Les quatre modalités que sont « l'être et le non-être correctement ou incorrectement » et leur combinaison concentrent toutes les possibilités de la logique. D'emblée, ceci n'apporte rien de nouveau à l'analyse. Or, une fois encore, il faut s'arrêter aux détails sur lesquels Luhmann ne s'attarde pas. En fait, la citation précédente contient une subtilité : le « et » attaché à l'ontologie et le « ou » lié à la logique.

Habituellement, Luhmann traite de la logique à partir du code vrai/faux plutôt qu'à partir de la distinction entre conjonction et disjonction. Or, l'essentiel est que cette différence ne change rien sur le plan de l'observation de premier ordre :

---

<sup>14</sup> *Ibid.* p. 206.

It is remarkable because other codes use their positive value for this last possible operation. They say that it is good to distinguish between good and bad, and that it is a logical or methodological truth that one has to distinguish between the values true and untrue, and so forth<sup>15</sup>.

L'essentiel du commentaire de Luhmann se trouve encore une fois dans le détail. En effet, que l'exemple porte sur la valeur négative ou la valeur positive, l'opérateur d'existence « *it is* » est toujours employé. Encore une fois, l'observation de premier ordre est toujours liée à l'ontologie même lorsqu'il s'agit de traiter de sa propre bivalence.

Le commentaire précédent permet de rappeler que le tiers exclu est l'expression logique du principe ontologique de l'être en tant qu'être. Luhmann précise à ce sujet que ce sont les distinctions qui ne peuvent pas apparaître :

all « between » fall in the domain of « nothing » or to be more precise in the domain of the ontologically excluded middle ( excluded through the observation form of « being » )<sup>16</sup>.

Luhmann explique de manière concise que la soumission ontologique a pour conséquence d'exclure les « entre-deux » du champ de l'observation. De fait, quel rôle peuvent bien avoir les deux connecteurs logiques considérant qu'ils sont de l'ordre de l'entre-deux ?

---

<sup>15</sup> Luhmann, N. (2013). *A Systems Theory of Religion*. (trad. D. Brenner et A. Hermann). Stanford : Stanford University Press. p. 91.

<sup>16</sup> Luhmann, N. *Theory of Society, vol. 2. op. cit.* p. 188.

Une réponse exacte à la question précédente se trouve du côté de la théorie de la communication. En effet, Luhmann explique que la communication agit comme un entonnoir qui a pour effet de réduire les possibilités :

On pourrait dire aussi à l'aide d'une autre formulation que la communication transforme la différence entre l'information et l'énonciation de l'information en différence de l'acceptation ou du refus de l'information transmise; elle transforme donc un « et » en un « ou »<sup>17</sup>.

Le thème de la communication ne doit pas faire perdre de vue la généralité du propos. En effet, l'essentiel est que la transformation dont parle Luhmann vaut pour la théorie de l'observation. D'ailleurs, en anticipant sur le deuxième chapitre, il est possible de mentionner que la transformation précédente correspond à une double obligation décisionnelle qui caractérise les systèmes logiques aristotéliens.

#### 1.4 L'observation de premier ordre comme « pure tautologie » : la fermeture du système

L'observation de premier ordre est finalement composée d'une opposition hiérarchique entre bivalence et monovalence. À l'intérieur, la symétrie logique se trouve donc ordonnée à l'asymétrie ontologique. Il pourrait à cet égard être précisé que l'opposition hiérarchique remplit une fonction de préservation. En effet, l'effondrement d'un niveau sur l'autre aurait pour conséquence d'abolir l'observation. Il s'agit évidemment d'un cas limite dans lequel ontologie et logique ne sont plus ordonnées l'un à l'autre. Cette

---

<sup>17</sup> Luhmann, N. (1995). *Systèmes sociaux: Esquisse d'une théorie générale*. (trad. L. K. Sosoe). Québec : Presses de l'Université Laval. p. 197.

partie se propose de mettre à l'examen un des deux cas limites à partir de la « pure tautologie ».

Une citation va servir d'introduction pour les deux cas limites de l'observation. Voici donc comment Luhmann identifie et distingue deux problèmes relatifs à la question de la connaissance :

But these attempts only wound up designating an ancient problem – that of the unity of knowledge and reality –by means of a new concept. Not without reason have these attempts been criticized for epistemological naïveté, since one either learn nothing about the reality or the connection is made only through theoretically unacceptable « both/and » concession<sup>18</sup>.

Le problème ontologique de l'observation est composé de deux apories. D'une part, la fermeture propre à la tautologie signifie qu'aucune information n'est produite. D'autre part, la connexion est produite à partir d'une combinatoire de termes inacceptables *théoriquement*. Ces deux apories forment en fait chacune un paradoxe. Le premier à l'examen est celui de la tautologie.

Le problème de la théologie négative revient à plusieurs reprises dans l'œuvre de Luhmann. Sans étonnement, elle trouve une expression dans une de ces dernières parutions sur la religion. Le problème de Dieu fait ainsi apparaître le problème général de l'ontologie comme Un :

(1) that God himself is not subject to any distinctions, because he does not need any; (2) that God does not distinguish between himself and the world, as a result taking the burden of sin upon himself; and (3) that he does not produce any self-

---

<sup>18</sup> Luhmann, N. *Theories of Distinction. op. cit.* p. 128.

referential relationship to himself, because to do so, he would have to distinguish between self- and other-reference<sup>19</sup>.

Quelle est la signification des trois points que Luhmann pose au sujet de Dieu? Pour le savoir, il faut tout d'abord constater qu'il s'agit d'un cas limite. En effet, ce que Luhmann décrit avec cet exemple est un pur objet. Relativement à l'observation de premier ordre, il s'agirait d'une pure coïncidence de celle-ci avec elle-même : pure monovalence.

La thématique de Dieu apparaît en plusieurs lieux dans l'œuvre de Luhmann. Ceci est loin d'être un hasard. En fait, la problématique de Dieu coïncide avec celle de la monovalence de l'observation:

But ontology then imposes the question of the being of God — with the dangerous consequences of a negative theology that raises the question of the being or nonbeing of God, with the inevitable answer that He does not distinguish Himself at all, and therefore not thus<sup>20</sup>.

La pensée ontologique « impose la question de l'être de Dieu » et en questionnant l'existence de Dieu, elle s'approche de la conséquence dangereuse suivant laquelle « *therefore not thus* ». Autrement dit, un pur objet sans distinction apparaît impossible.

Un paradoxe rarement perçu intéresse Luhmann. En effet, normalement l'observation réserve l'usage de la positivité pour régler sa forme paradoxale :

Nonetheless, it is remarkable that the paradox still appears of a unity of what is valued differently by the code, and that it is resolved through the negative value of the code, through the reflective value, and through transcendence. It is

---

<sup>19</sup> Luhmann, N. *A Systems Theory of Religion*. *op. cit.* p. 91.

<sup>20</sup> Luhmann, N. *Theory of Society*, vol. 2. *op. cit.* p. 186.

remarkable because other codes use their positive value for this last possible operation<sup>21</sup>.

Ce que Luhmann souhaite montrer à l'aide de la théologie négative est l'existence d'un paradoxe propre à l'ontologie qui doit être résolu d'une manière ou d'une autre. D'ailleurs, la remarque au sujet de la « transcendance » ouvre vers la seconde problématique qui guette l'observation.

Le cas limite de Dieu n'est pas sans lien à l'observation de premier ordre. La constitution ontologique de cette observation en est d'ailleurs le meilleur indice. À cet égard, l'analyse de la tautologie met en relief une des impasses dans laquelle se trouve l'observation :

Tautologies are distinctions that do not distinguish. They explicitly negate that what they distinguish really makes a difference. Tautologies thus block observations. They are always-based on a dual observation schema: something is what it is. This statement, however, negates the posited duality and asserts an identity<sup>22</sup>.

L'observation de premier ordre culmine dans sa propre négation lorsqu'elle essaie d'affirmer son unité. Plus précisément, Luhmann dit que la tautologie « nie explicitement ce qu'elle distingue comme ce qui fait une différence ». Autrement dit, elle nie la dualité qui conditionne la possibilité d'affirmer son identité au moment où elle pose l'identité : « *therefore not thus* ».

Une dernière chose reste à dire au sujet du problème de l'ontologie à l'intérieur de l'observation. Sans considération pour la part logique, le monde ne serait finalement qu'une pure fermeture: « The ontological world thus remains closed. Thought, speech,

---

<sup>21</sup> Luhmann, N. *A Systems Theory of Religion*. op. cit. p. 91.

<sup>22</sup> Luhmann, N. *Essays on Self-Reference*. op. cit. p. 136.

and Logos occur in it [the world] when it [Logos] is, but not when it is not »<sup>23</sup>. Autrement dit, le monde est tout ce qui est et il est sans reste : « Since there is no nothing, the reality indicated as being [*Sein*] or as a beings [*Seiendes*] is monovalent. It can be reduced to a basic *ontic* formula<sup>24</sup> ». Bref, le « monde ontologique » est caractérisé par une pure fermeture. Or, ce cas limite ne peut évidemment pas valoir considérant le fait même qu'il y a *effectivement* eu une observation. C'est du moins ce que semble exprimer l'ajout du « *ontic* » à l'expression « ontologique ». L'observation de premier ordre *fait quelque chose dans le monde* avec la tautologie : elle *nie* sa différence.

#### 1.5 L'observation de premier ordre comme « pure contradiction » : l'ouverture du système

La problématique de la théologie négative culmine dans l'impossibilité de l'observation d'un pur objet. L'idée générale est que peu importe la sémantique en jeu, celle du vrai en l'occurrence, elle a la possibilité de coïncider avec le problème de l'Être. Or, plus près du langage logique, il faudrait dire que la proposition tautologique signe par autoréférence sa propre impossibilité. Malgré tout, la fermeture radicale reste une idée limite. À cet égard, l'observation de premier ordre contient une autre possibilité autoréférentielle. La bivalence laisse savoir qu'il est possible de se référer à l'unité du système comme un contraire. Cette fois-ci, l'observation culmine dans un scepticisme plus ou moins radical selon la place accordée à l'« exception ».

---

<sup>23</sup> Luhmann, N. *Theory of Society*, vol. 2. *op. cit.* p. 187.

<sup>24</sup> *Ibid.* p. 187.



La pure tautologie culmine dans l'absence de différence. À l'intérieur de l'observation, elle nie la distinction qui conditionne toute observation. Or, ces deux aspects vont affecter de manière inverse l'observation du point de vue des contraires :

Until now I have dealt with tautologies and paradoxes as logically equivalent yet reversed schemas of observations and descriptions. However, this assumption turns out to be problematic if one regards tautologies as special cases of paradoxes<sup>25</sup>.

L'idée d'un « schéma renversé » indique que si la tautologie est nulle en information, le paradoxe l'est aussi, mais pour la raison contraire. Pour le reste, un éclaircissement sur la signification de la transformation de la tautologie en un paradoxe devra attendre.

La tradition transcendantale de la subjectivité est, selon Luhmann, la figure exemplaire du pur contraire. Le problème est que cette manière de considérer la connaissance débouche sur le solipsisme :

Meaning was seen as characterized by the conscious actualization of the intentional structures of experience, and accompanying this and available in reflection was a consciousness of the pre-giveness and uniqueness (I-ness) of the experiencing subject. While such reflection does not have the intention of placing the subject outside of Being, it certainly does have this effect. It gives us something that cannot be: an isolated ego<sup>26</sup>.

Une nouvelle impossibilité est mise en place. La tradition qui s'occupe de la question de l'unité de l'observation finit par « placer le sujet à l'extérieur de l'Être ». Elle produit quelque chose « qui ne peut pas être : un ego isolé ».

---

<sup>25</sup> Luhmann, N. *Essays on Self-Reference. op. cit.* p. 136.

<sup>26</sup> *Ibid.* p. 22.

L'observation de premier ordre ne peut d'aucune manière observer ses propres conditions d'observation :

The problem is found again in the concept pairs used to make these distinctions and reappears in the question of the reality of the transcendental (nonempirical) subject, in the impossibility of treating the empirically objectifiable « subject » as *subiectum (hypokeimenon)* of the world<sup>27</sup>.

Pour l'observation de premier ordre, il est « impossible de traiter du sujet empiriquement objectifiable comme une substance du monde ». Quelque chose échappe à l'observation d'où l'idée d'un sujet transcendantal nécessaire, mais impossible à objectifier.

La capacité de l'observation à diriger l'information est simultanément une impossibilité. Autrement dit, les conditions d'observation participent à leur propre impossibilité du point de vue de la connaissance :

The fascinating capacities of distinction schemas to direct information processing block insight into the fundamental unity of what is being distinguished: distinguishing what is different makes sense only when positing an underlying identity that permits realizing what is different<sup>28</sup>.

Distinguer ce qui est différent ne peut avoir de sens que sous condition que soit posée une « identité fondamentale qui permet de réaliser ce qui est différent ». Le mystique ne serait probablement pas contrariée par ce que le scientifique constate comme un paradoxe épistémologique.

---

<sup>27</sup> *Ibid.* p. 22.

<sup>28</sup> *Ibid.* p. 130.

À l'intérieur de l'observation de premier ordre, la contradiction repose sur la tautologie. L'organisation en opposition hiérarchique le laissait d'ailleurs savoir. De fait, la contradiction est une tautologie à laquelle est ajoutée une négation :

One can see from the form of contradiction that it deals with tautologies, tautologies with an added negation. A is (not) A. Why is this form produced? All tautologies, even contradictions, are instances of extremely abbreviated, pure self-reference. By this one achieves deliberate connectivity<sup>29</sup>.

Luhmann précise que la forme des contradictions donne à voir qu'elles sont des « tautologies avec une négation ajoutée ». Or, c'est précisément ce détail qui va permet de passer des contraires à la contradiction *interne*. L'observation se présente alors comme une contradiction avec soi-même. Or, pour l'instant seule l'idée de contraire est d'intérêt.

La tautologie avait pour conséquence de fermer les possibilités en réduisant tout à l'unité. Inversement, l'*affirmation* d'un pur contraire a pour effet de contredire l'intention de l'observation : « Therefore, the assumption of pure and unrestricted self-reference transfers the paradox to the observation itself. Such an observation would contradict its own intentions »<sup>30</sup>. La tautologie a mené à l'idée d'un pur objet sans réflexion. L'idée des contraires mène à une « libre-intelligence flottante » qui ne rencontre aucun obstacle. Or, force est de constater qu'une pure intelligence ne peut en aucun cas se rencontrer comme objet. Ainsi, comment pourrait-elle reconnaître cette position d'observateur sans contredire son statut exceptionnel?

---

<sup>29</sup> Luhmann, N. (1995). *Social Systems*. (trad. J. Bednarz Jr. et D. Baecker). Stanford : Stanford University Press. p. 362.

<sup>30</sup> Luhmann, N. *Essays on Self-Reference*. *op. cit.* p. 139.

## 1.6 L'observation de premier ordre : la mise en contradiction de l'ouverture et de la fermeture

Il aurait pu sembler utile d'introduire le problème de la tautologie et de la contradiction avec le concept de référence à soi. Le problème est que c'est précisément la référence à soi qui est ontologiquement impossible dans les deux cas. La citation qui a introduit le chapitre, et qui concerne la limite de la logique, avait d'ailleurs clairement posé ce déficit réflexif comme un manque d'espace : « mais, elle n'a pas eu assez de place pour sa réflexion ». Il est à présent temps d'aborder le dernier aspect de cette problématique. En effet, l'observation de premier ordre ne devrait pas en principe être en mesure d'éliminer la référence à soi : « la logique classique n'a pas éliminé la référence à soi ». Pour ainsi dire, l'observation de premier ordre est selon Luhmann fondamentalement paradoxale.

Un préalable sociologique s'impose avant de commencer l'analyse profonde de l'observation de premier ordre, car Luhmann est avant tout un sociologue. Conséquemment, l'analyse qu'il fait du savoir en termes de tautologie et de contradiction a un corollaire sociologique :

If society is supposed to be what it is, then the problem can only be to conserve society, to continue solving its problems, and possibly to improve problem solving and to overcome unexpected difficulties. If, on the other hand, society is assumed to be what it is not, then theories of a different kind must be suggested. [...] Alternatively, the problem is restated in a temporally asymmetric way. One then assumes that a structural-logical development will realize — through revolution or evolution — what present society is « not yet »<sup>31</sup>.

---

<sup>31</sup> Luhmann, N. *Essays on Self-Reference. op. cit.* p. 128.

Cette description permet de retrouver en termes sociopolitiques les deux faces de la tautologie et de la contradiction. Si la société « est ce qu'elle est », alors le problème est la conservation de l'ordre actuel. Si la société « est ce qu'elle n'est pas », alors le problème se trouve dans les forces actuelles qui empêchent une réalisation future. Les deux cas ne bloquent pas l'observation parce qu'ils ne sont pas des formes pures.

Une autre manière de récupérer sociologiquement les analyses formelles de Luhmann est de reconnaître avec lui la signification d'une sociologie de la sociologie:

the sociology of knowledge had demonstrated at least the influence of social factors on all knowledge, if not their role as sole determinants. This is also true, then, for this statement itself since no justification for an exception can be found, in the sense, say, of Mannheim's « free-floating intelligence. »<sup>32</sup>

Une référence à la sociologie de la connaissance sert à convaincre que toute production du savoir est sociologiquement déterminée. La référence à la sociologie constructiviste est ici implicite. Dans tous les cas, l'autoréférence doit être généralisée à la théorie de l'observation sociologique.

La tautologie et la contradiction débouchent sur les deux grandes avenues théoriques. Or, ce qui intéresse Luhmann à leur sujet est qu'elles représentent deux pans idéologiques :

Elaborated as comprehensive theory, each version faces specific difficulties that need not further concern us here. What tautological and paradoxical approaches to societal self-descriptions have in common is that they transform descriptions of society into ideologies<sup>33</sup>.

---

<sup>32</sup> Luhmann, N. *Theories of Distinction*. *op. cit.* p. 129.

<sup>33</sup> Luhmann, N. *Essays on Self-Reference*. *op. cit.* p. 128.

La tautologie et la contradiction « ont en commun de transformer la description de la société en idéologie ». Autrement dit, chaque version en plus de donner lieu à des théories générales de la société sont en même temps de l'ordre de l'idéologie.

Une autre manière de présenter les choses est d'associer la tautologie et la contradiction à deux types d'organisations sociales. Ceux-ci ne sont évidemment pas parfaitement ordonnés sans quoi le changement ne serait pas possible :

The most conspicuous characteristic of this pattern of relating social structure to the self-description of society is the opportunity of an unchallenged representation of society in society. There is only one position from which to develop and circulate self-descriptions: the position of the center or of the hierarchical leaders, i.e., the position of the city or of the aristocracy<sup>34</sup>.

La description en termes de « position du centre » et d'« échelle hiérarchique » n'est pas anodine. Elle exprime en fait deux manières de concevoir l'observation de premier ordre du point de vue de l'organisation sociale. La première est contemplative et oppositionnelle, alors que la seconde est une mise en ordre unitaire. Or, il devrait à présent être clair que l'observation maintient ces deux idéalités en opposition hiérarchique tant et aussi longtemps que l'autoréférence est ignorée.

Les deux théories générales auxquelles se réfère Luhmann forment l'opposition traditionnelle entre sociologie positive et sociologie critique. Ces deux orientations sociologiques conservent leur légitimité tout comme la tautologie et la contradiction restent des possibilités d'observations valables:

---

<sup>34</sup> *Ibid.* p. 125.

If we are guided by the alternative between critical and positive (methodologically « empirical ») sociology, we shall not get very far. We need not reject it (that would not help). We must complement it<sup>35</sup>.

L'analyse de l'organisation propre au mode d'observation ontologique a montré que ce dernier était composite. Ses deux facettes que sont la critique et la positivité remettent en jeu la distinction entre tautologie et contraire qui a guidé les analyses précédentes. Il est à présent temps de présenter la restriction qu'ils forment – « *not get very far* » – pour comprendre la véritable limitation de l'observation de premier ordre. L'identification et l'analyse du « complément » devront attendre au troisième chapitre.

Pour commencer, il faut reconnaître que l'observation de premier ordre englobe la théorie critique et la théorie positive de la sociologie. À cet égard, Luhmann résume le propre de l'observation de premier ordre en soutenant qu'elle produit toujours une description de la réalité :

One may remain at the level of first-order observation, as we now must say, and describe facts and objects as existing in such terms as « there are » operations, « there is » socialization, « there is » consciousness, « there is » life, and so forth. One posits these states of affairs as if they were self-explanatory and as if there were no other possibility of drawing distinctions or focusing on themes<sup>36</sup>.

En ce qui concerne la connaissance, l'observation de premier ordre a deux caractéristiques importantes. D'une part, elle est une « description des faits et des objets qui existent ». D'autre part, cette description se présente comme – « *self-explanatory* » –, c'est-à-dire comme évidente en soi. Ce dernier point est loin d'être banal. Premièrement, il laisse savoir que même la théorie critique s'enracine dans

---

<sup>35</sup> Luhmann, N. *Theory of Society*. Volume 1. *op. cit.* p. 16.

<sup>36</sup> Luhmann, N. (2013). *Introduction to Systems Theory*. (trad. P. Gilgen). Cambridge : Polity Press. p. 100.

l'observation de premier ordre. Deuxièmement, ce point indique que la justification de l'observation repose sur une pétition de principe.

Luhmann précise que l'approche critique reste dans le giron de l'observation de premier ordre. En fait, elle ne peut pas faire autrement sans tomber hors du discours scientifique :

However carefully it formulated and however much it sought to satisfy the demands of scientificity, its perspective remained that of a first-order observer. It offered a competing description of society and hence faced the task of explaining why others did not share its views but, blinded by their interests, described society differently, for example, as commercial society<sup>37</sup>.

Le commentaire précédent porte précisément sur la « sociologie critique ». Or, ce qui doit retenir l'attention est la mention d'une « demande de scientificité ». Ce que Luhmann veut dire est que la position critique ne sort pas de l'observation de premier ordre considérant qu'elle produit une description concurrente de la société.

La théorie critique et la théorie positive sont toutes les deux des possibilités expressives de l'observation de premier ordre. La grande question est alors de savoir reconnaître l'unité qu'elles forment :

But the difference between the question, What is the case?, and, What lies behind it?, calls for some unity. Sociology is not alone with this problem, although its object, society, does add some special complexities<sup>38</sup>.

L'unité des questions « Quel est le cas ? » et « Qu'est-ce qui se cache derrière ? » fait écho à la question de l'« unité de la théorie positive et la théorie critique ». Pour

---

<sup>37</sup> Luhmann, N. *Theory of Society*, vol.2 . *op. cit.* p. 327.

<sup>38</sup> Luhmann, N. (1994). What is the Case? and What Lies Behind it?. The Two Sociologies and the Theory of Society. *Sociological Theory*, 12(2). p. 130.



l'instant, la réponse à cette question doit être formulée dans les termes mêmes de l'observation de premier ordre.

L'observation de premier ordre forme finalement une contradiction en ce sens qu'elle met circulairement en relation deux versions contraires d'elle-même :

The analysis of such a situation requires us to ask how a self-referential system itself handles the paradox of its existence; how it tackles such problems as *the different is the same, the same is different*; how it observes itself as unitary yet multiplex, as a manifold unity; how it simplifies and prepares itself for logical and ontological cognition<sup>39</sup>.

La formulation du problème de l'observation de premier ordre par Luhmann a l'avantage de la concision: « le différent est le même, le même est différent ». Cette formulation a d'ailleurs l'avantage d'exposer les deux pans idéologiques formés par l'assemblage de la tautologie et des contraires.

La concision de la formulation précédente masque quelque peu ce qui est en jeu dans la contradiction. Un commentaire de Luhmann au sujet du droit devrait permettre d'enrichir la signification du paradoxe précédent et de le recadrer sociologiquement :

The legal system is a *normatively closed system*. It is at the same time a *cognitively open system*. Following recent developments in systems theory we see closure and openness no longer as contradictions but as reciprocal conditions<sup>40</sup>.

La description du droit en termes de fermeture et d'ouverture est d'une portée sociologique générale. Elle est d'ailleurs une autre manière d'exprimer la relation

---

<sup>39</sup> Luhmann, N. *Essays on Self-Reference. op. cit.* p. 116.

<sup>40</sup> *Ibid.* p. 229.

paradoxale entre la tautologie et les contraires. Alors, cette relation au sein du premier mode de l'observation est-elle conditionnelle ou contradictoire?

La forme de l'observation de premier ordre est de son propre point de vue contradictoire. Une dernière précision de Luhmann devrait permettre de consolider cette interprétation :

There can be two different forms of reflecting upon the identity of a system: tautological and paradoxical forms. Correspondingly, we might say that society is what it is or, alternatively, society is what it is not. Both forms of reflection, however, do not improve but block the observations of the system<sup>41</sup>.

Le fait que Luhmann précise que la « tautologie » et la « tautologie avec une négation » sont envisageables alternativement indique quelque chose d'important. En effet, l'observation de premier ordre est toujours rivée à l'être. Sa monovalence ne lui permet pas de sortir du « ou bien ou bien » même si le point de départ doit nécessairement être une conjonction: « être et non-être ». À cet égard, quelque chose est définitivement rejeté comme une impossibilité ontologique. Or, étant donné que l'observation de premier ordre ne peut faire autrement que de produire de l'autoréférence, elle se condamne à être *alternativement* elle-même et son contraire.

### 1.7 Conclusion : les limitations internes du mode d'observation ontologique

Ce chapitre a abordé la question de l'identité logique du mode d'observation ontologique. Ce mode d'observation a d'ailleurs été identifié à l'observation de premier

---

<sup>41</sup> *Ibid.* p. 126-127.

ordre. Ceci a permis de savoir que ce type d'observation est relativement limité au domaine ontologique. Plus précisément, la composition de ce mode d'observation est organisée en opposition hiérarchique. Il est d'ailleurs intéressant de remarquer que la problématique de Luhmann a des airs de ressemblance avec celle qui a marqué les post-kantiens. Il y a en effet quelque chose de doublement paradoxal dans cette organisation du savoir. Comme dans le cas des deux apories qui frappent la reconstruction de la représentation de Karl Reinhold. La première est relative à l'application stricte du principe de représentativité qui réduit à néant toute possibilité de situer le sujet. La seconde est l'impossibilité d'assurer la validité de la séparation entre matière et forme, c'est-à-dire d'établir une notion de représentation de la représentation. Il est encore possible de pousser la ressemblance d'un cran. Une solution possible consiste à réhabiliter la réflexion comme l'a fait Salomon Maimon. Cela a cependant pour conséquence de confronter le penseur à un scepticisme radical. Dans tous les cas, ceci n'est qu'à titre indicatif. En effet, l'idée n'est pas de mettre en scène Luhmann dans l'idéalisme allemand comme l'a suggéré Jürgen Habermas, mais bien le situer à partir du programme de la logique formelle.

L'identité logique de l'observation de premier ordre est encore mal définie. En fait, la terminologie de Luhmann, la généralité de ses propos, et l'absence de discussion strictement logique, n'aide en rien la compréhension. Plus encore, les raisons pour lesquelles la logique peut en définitive être réduite à l'organisation et la structure de l'observation de premier ordre ne sont pas clairement données. En l'absence de précision, la question reste ouverte en ce qui concerne le degré de liaison existant entre le système de Luhmann et celui de la logique. Or, pour déterminer pleinement le lien entre la théorie de l'observation et la logique, il faut se tourner vers Gotthard Günther, le philosophe duquel Luhmann tire sa problématique. Mieux, il faut examiner chez Günther la thèse suivant laquelle la logique moderne reproduit dans une terminologie formelle le problème métaphysique entre le sujet et l'objet. Le chapitre qui suit propose donc de mettre à l'examen la réduction günthérienne de toute logique au calcul des

propositions pour ensuite pourchasser celle-ci dans ses retranchements communicationnels.

## CHAPITRE II

### LA RÉDUCTION GUNTHERIENNE DE LA LOGIQUE AU CALCUL DES PROPOSITIONS ET L'INTRODUCTION DE L'OPÉRATION TRANSJONCTIONNELLE

#### Introduction

Luhmann reconnaît à l'instar du philosophe Gotthard Günther que la logique conserve ses droits sur la dimension objective du savoir. Ceci explique d'ailleurs pourquoi la logique n'est pas congédiée, mais plutôt intégrée à l'intérieur d'une théorie élargie de l'observation. Le problème avec cette réorganisation du savoir est qu'elle laisse littéralement en marge une part des conditions d'intégration de la logique. En effet, le mieux que le lecteur peut trouver à ce sujet chez Luhmann est une invitation à consulter Günther. Or, un examen rapide montre que l'intégration dépend d'une réduction systématique de la « logique aristotélicienne ». En effet, une identité logique doit préalablement être établie pour permettre une récupération systémique. Günther montre à cet égard que toute logique est réductible au « calcul des propositions ». Une fois cette systématisation accomplie, Günther procède à une identification entre l'axiomatisation de la logique et la structure métaphysique du monde grec. L'homologie ne s'arrête cependant pas au rapport entre la logique et la métaphysique. En effet, cette organisation aurait peu d'intérêt si elle ne correspondait pas aussi à celle de l'observation de premier ordre. Systématiquement parlant, les deux systèmes produisent des paradoxes tout à fait similaires. Tout comme le système de l'observation, la logique n'a que deux modes d'autoréférences: contradictoire ou tautologique. Dans les deux cas de figure, le système est remis en question soit parce qu'il ne dit rien du tout ou parce qu'il nie l'unité qui le rend possible. Ces deux paradoxes ne sont

cependant pas le fin mot de l'histoire. La théorie que souhaite proposer Luhmann est évidemment sociologique. De fait, le point de départ à la fois problématique et indéniable est la reconnaissance de l'interaction de plus d'un observateur. Ceci conduit à considérer la logique comme un système dans lequel les contradictions ont une fonction, comme l'expliquent Jean-Blaise Grize et Gilberte Piérait Le Bonniec. Pour ainsi dire, la logique propositionnelle doit aussi être considérée sur un plan « antépédicatif » comme invitent à le faire Pierre Aubenque et Guy Bugault. Bref, il faut traiter systématiquement de la logique à partir de ses possibilités et nécessités internes. L'ensemble des principes logiques sont ainsi mobilisés pour produire un dialogue à l'intérieur d'une « axiomatique de la communication ». Dans ce contexte, l'ontologie vient en renfort pour assurer la « compréhension » présupposée par toute mise en question propositionnelle. L'intérêt de cette interprétation de la logique est qu'elle permet d'observer précisément comment le problème de la compréhension est résolu grâce à l'opération « transjonctionnelle » que Luhmann emprunte à Günther. En effet, à l'endroit où Aristote se réfugie dans l'ontologie et sombre dans un paradoxe aux airs wittgensteiniens au sujet du monde propositionnel, Luhmann introduit une distinction transjonctionnelle entre disjonction et conjonction, c'est-à-dire entre information et intention à l'intérieur de tout système communicationnel. En résumé, ce deuxième chapitre propose de mettre à l'examen la réduction logique opérée par Günther pour régler la question de l'identité logique, pour ensuite identifier les conditions de son intégration dans une théorie de l'observation des systèmes communicationnels.

## 2.1 De la problématique de l'ontologie chez Günther à la recherche d'une solution d'inspiration günthérienne

Luhmann ne manque presque jamais l'occasion de reconnaître sa dette intellectuelle envers Gotthard Günther. Parfois, une simple référence à ce philosophe semble être un gage de légitimité pour sa propre problématique :

However, ontological metaphysics had also additionally assumed that there is a central context of the genetics of identity, namely the distinction being/nonbeing, and that the world is therefore monocontextually ordered. I would contest this terminologically and also as matter of fact, with reference to Gotthard Günther<sup>42</sup>.

Luhmann esquivé en partie la nécessité de disserté sur les raisons entourant les limitations de la pensée ontologique par voie de référence à Günther. Ce n'est pas dire que Luhmann ne problématise pas l'ontologie. Cependant, il indique lui-même que la réduction systématique de la logique se trouve du côté de Günther.

L'usage luhmannien de la problématique de Günther et ses conclusions sur le système de la logique se retrouvent jusque dans son dernier grand ouvrage, *Die Gesellschaft der Gesellschaft* :

The logic of observation and description has to be converted from monotextural to polycontextural structures. This means (following Gotthard Günther), that the homogeneity or substitutability of the logical *loci* from which descriptions are made have to be renounced<sup>43</sup>.

---

<sup>42</sup> Luhmann, N. *Theories of Distinction: Redescribing the Descriptions of Modernity*. op. cit. p. 122.

<sup>43</sup> Luhmann, N. *Theory of Society*. Volume 2. op. cit. p. 337.

La conclusion de Luhmann reconduit le verdict de Günther au sujet des limitations de la logique. L'homogénéité et la substantialité qui la caractérisent doivent être abandonnées. Ce qui ne signifie pas l'abandon complet de la logique.

La dette de Luhmann ne se réduit pas à un simple emprunt de problématique. En effet, même la solution aux limitations de la logique aristotélicienne est d'inspiration günthérienne:

Only the other form, only the other distinction is rejected; or, to quote Gotthard Günther, to whom I am much indebted in this context: « The very choice is rejected ». States of affairs of this type cannot be captured by a bivalent logic alone — which makes understanding all the more difficult<sup>44</sup>.

Il peut être noté que le « rejet du choix » auquel se réfère Luhmann est précisément le supplément qu'il souhaite mettre théoriquement en place. Dans ce contexte, c'est encore une fois Günther qui sert de référence.

Un dernier commentaire de Luhmann devrait servir à convaincre de l'importance de Günther. En fait, Luhmann suit de très près le système de Günther. Leur route diverge cependant sur la question du statut sociologique de la conscience:

Günther développe les niveaux de réflexion qui renvoient à une infinité actuelle de la conscience de soi comme acte de la réflexion sur la réflexion. C'est pourquoi il ne peut faire la « déduction du Tu », et le Tu a été introduit *ab extra*<sup>45</sup>.

Luhmann explique qu'il n'a pas l'intention d'ancrer sa théorie sociologique dans la dimension matérielle qui prend la distinction entre objet et pensée pour point de départ. Pour ainsi dire, la théorie de Luhmann présuppose une différenciation plus radicale des

---

<sup>44</sup> *Ibid.* p. 92.

<sup>45</sup> Luhmann, N. *Systèmes sociaux. op. cit.* p. 134.



dimensions du sens que celle de Günther. La pleine signification de cette précision devra attendre les analyses sur le posthumanisme de la solution constructiviste. Pour l'instant, seules la problématique günthérienne de la logique et l'esquisse de sa solution sont d'intérêt.

## 2.2 De la métaphysique à logico-mathématique et vice-versa : « isomorphie » et « système »

Une part des dissertations philosophiques de Gotthard Günther a été rassemblée dans la *Conscience des machines*<sup>46</sup>. Une autre part se trouve éparpillée dans quelques articles traduits en anglais. Il s'agit évidemment d'une infime partie de l'œuvre germanophone de Günther. Or, l'essentiel est que la critique de la logique aristotélicienne et de ses versions modernes est au cœur de tous ses écrits. De fait, cette fraction de ses écrits donne accès à la systématisation derrière la réduction de toute logique à la logique propositionnelle. En fin de compte, c'est le concept d'« isomorphie » et de « système » qui donne toute sa portée à la critique métaphysique de Günther.

Günther rappelle que notre conception du monde depuis les Grecs repose sur trois propositions qui structurent la logique. Il s'agit de l'identité égale à elle-même, la contradiction interdite et le principe du tiers exclu. La signification de leur relation mutuelle est résumée ainsi :

---

<sup>46</sup> Günther, G. (2008). *La conscience des machines : Une métaphysique de la cybernétique*. Paris : L'Harmattan.

Premièrement, que l'objet de la réflexion en tant qu'objet doit être identique à lui-même pour, en raison de cette identité constante, se distinguer d'une façon univoque du processus de la réflexion subjective (B. Erdmann). Deuxièmement, que, si une telle identité est déterminée par un prédicat positif, la négation de ce prédicat ne tombe pas dans le domaine de l'objet, mais dans celui de la pensée réflexive. Et troisièmement, qu'entre deux prédicats contradictoires, dont l'un est attribué à l'objet et dont l'autre est situé dans la réflexion en tant que négation de l'objet, est exclu inconditionnellement et absolument un troisième prédicat<sup>47</sup>.

Le monde est donc structuré en deux sphères absolument hétérogènes et régies par une relation purement inverse. Ce qui n'est pas de l'ordre de l'un est absolument de l'ordre de l'autre : le tiers exclu garantit, en principe, la décidabilité du système en toute circonstance. Se trouve ainsi exprimée la fameuse relation identifiée par Luhmann : « relation par laquelle l'être et la pensée certifient leur conformité mutuelle ».

La structure précédente concerne d'abord le rapport métaphysique entre le sujet et l'objet. Ces derniers instancient chacun de leur côté les deux domaines d'une totalité métaphysique :

Formellement parlant, cela signifie que les concepts d'objet en général (*Objekt-überhaupt*) et de sujet en général (*Subjekt-überhaupt*) se situent dans l'absolu dans une relation d'échange pure<sup>48</sup>.

Günther situe donc la description de l'« objet en général » et du « sujet en général » dans le cadre de l'« absolu ». Il précise aussi que ces domaines sont dans une « relation d'échange pure ». Cela signifie qu'il n'y a pas de médiation entre les deux termes et cela anticipe le fonctionnement du principe du tiers exclu.

---

<sup>47</sup> *Ibid.* p. 67.

<sup>48</sup> *Ibid.* p. 68.

La représentation métaphysique précédente a aussi un représentant méthodologique. Il s'agit de la pensée axiomatique qui a pour idéal une fermeture absolue jumelée à une dichotomie tout aussi radicale. L'axiomatique classique représente un système de pensée strictement fermé sur lui-même, qui présuppose une dichotomie radicale de nos notions théoriques<sup>49</sup>. Il est donc possible d'observer un déplacement de l'ordre métaphysique vers l'idéal de la pensée « axiomatique ». La condition de ce déplacement selon Günther est que les deux systèmes soient isomorphiques.

La relation de présupposition réciproque que Günther identifie au sein de la métaphysique se retrouve dans l'ordre logico-mathématique. Or, ce rapprochement est l'occasion d'établir la notion avec laquelle Günther entreprend d'étendre sa problématique de l'ontologie:

Ils représentent une simple relation de renversement comme droite et gauche, relation qui ne permet pas de différenciations graduelles. Dans la logique mathématique, ce fait existe sous le nom d'isomorphie de deux systèmes<sup>50</sup>.

Avec sa notion d'« isomorphie » Günther déplace sa description métaphysique du côté de la logique mathématique. En fait, ce philosophe veut montrer que les deux domaines sont homologues afin de généraliser une problématique commune.

Günther précise que le concept d'isomorphie exprime une relation de correspondance univoque. Ceci signifie que les éléments des deux systèmes sont en correspondance stricte les uns avec les autres :

---

<sup>49</sup> *Ibid.* p. 68.

<sup>50</sup> *Ibid.* p. 68.

Sous le terme d'isomorphie, nous devons comprendre l'idée d'une correspondance univoque entre les notions d'un système et celles d'un autre, à condition que les notions d'un système qui satisfont ou non à une relation déterminée correspondent aux notions de l'autre système qui satisfont ou non à la relation correspondante<sup>51</sup>.

La relation est donc une « correspondance univoque » entre les systèmes isomorphiques. Ceci signifie que la « relation de renversement » vaut terme à terme entre systèmes ou encore à l'intérieur d'un même système.

Günther repère l'origine du réglage intersystémique précédent au cœur des trois principes constitutifs de l'identité de la logique depuis Aristote : « a) chaque énoncé positif s'applique à sa négation, b) l'opérateur « négation » s'applique à lui-même, c) la conjonction s'applique à la disjonction »<sup>52</sup>. Ce que souhaite montrer Günther est qu'il existe dans la logique classique une relation d'isomorphie entre le système de tous les énoncés positifs et le système de leurs négations spécifiques. Dans ces conditions, la logique aristotélicienne reproduit sur son propre terrain l'univers métaphysique grec. Or, le problème concernant l'extension de la critique ontologique de Günther est que l'organisation précédente ne vaut que pour le « calcul des propositions ».

### 2.3 La réduction du « calcul des prédicats » au « calcul des propositions »

Günther reconnaît que l'organisation logique précédente n'est valide que pour le « calcul des propositions », alors que la logique est normalement composée d'un second calcul qu'est le « calcul des prédicats ». Il n'est évidemment pas possible de

---

<sup>51</sup> *Ibid.* p. 68.

<sup>52</sup> *Ibid.* p. 69.

rentrer dans des explications détaillées au sujet de leur articulation. D'ailleurs, dans le texte à l'examen, Günther ne le fait pas. À ce sujet, l'essentiel est de savoir que les possibilités réflexives apparaissent au niveau du calcul des prédicats. Celui-ci permet de produire des énoncés – comme ceux d'existence – qui portent sur les éléments à l'intérieur de la proposition. Or, la réduction de la logique aux universaux métaphysiques implique que le calcul des prédicats ne soit finalement rien d'autre qu'un calcul des propositions. À l'instar de Luhmann, l'ontologie « contient un individu unique » pour la production du savoir.

Pour réussir à embrasser toute la logique dans sa problématique Günther a besoin non seulement de systématiser le « calcul propositionnel », mais aussi de réduire le « calcul des prédicats », c'est-à-dire la partie logique dans laquelle apparaissent les opérateurs de quantification et d'existence. Or, l'isomorphisme qu'il a établi sur le plan propositionnel vaut tout autant pour le calcul des prédicats :

Nous l'argumentons ainsi: comme nous avons uniquement affaire à la différenciation fondamentale entre sujet en général et objet en général, les formules concernées de la théorie de quantification sont toujours reliées aux universaux logiques qui contiennent un individu unique<sup>53</sup>.

Günther affirme donc que le calcul des prédicats ne se distingue pas authentiquement de l'organisation de la proposition. Il n'y a donc qu'« un individu unique » attaché à deux « universaux logiques ». Parallèlement, la « monovalence » ontologique de Luhmann ne signifiait rien d'autre. Dans tous les cas, en anticipant un peu sur la suite, il faut remarquer que Günther réduit ainsi l'engagement ontologique de la logique au strict minimum.

---

<sup>53</sup> *Ibid.* p. 69.

Il est difficile de ne pas reconnaître dans la description que Günther offre de la logique le « postulat d'atomicité » qui organise la logique moderne :

Sujet et prédicat ne peuvent échanger leurs rôles logiques. [...] La logique du second ordre est donc exclue, parce qu'elle nous conduit à admettre l'existence de propriétés, figurant dans le parcours de valeur des variables de quantification<sup>54</sup>.

Il est possible d'identifier les deux universaux dans la différence stricte entre sujet et prédicat. Or, l'exclusion de la logique de second ordre (des prédicats) donne un bon indice sur l'identité logique que Günther a en tête. Autrement, la thèse centrale de l'« atomisme logique » affirme que le sens des pensées propositionnelles complexes est entièrement analysable en termes de conditions de vérité des propositions élémentaires qui les constituent. Elle partage ainsi le principe de réduction que Günther souhaite mettre en exécution.

Le calcul des prédicats n'est finalement rien d'autre qu'un calcul des propositions. Or, la monovalence de la logique a une signification épistémique importante :

Or de tels systèmes qui ne contiennent qu'un seul individu ont une propriété très caractéristique. Chez eux, le domaine de validité de l'opérateur d'existence et celui de l'opérateur totalité coïncident<sup>55</sup>.

Le fait que « l'opérateur d'existence et celui de l'opérateur totalité coïncident » signifie qu'être quantifié, c'est exister et vice versa. Autrement dit, les propositions portent en elles-mêmes l'engagement ontologique. Cette lecture est d'ailleurs confirmée par l'évacuation du calcul des « variables liées ».

---

<sup>54</sup> Engel, P. (1989). *La norme du vrai*. Paris : Gallimard. p. 85.

<sup>55</sup> Günther, G. *La conscience des machines. op. cit.* p. 69.

La réduction de Günther implique une descente au niveau des variables libres. En ce sens, la coïncidence de l'opérateur d'existence et de quantification culmine dans une pure expressivité ontologique :

En outre, il n'est plus nécessaire d'utiliser encore l'opérateur existence ou l'opérateur totalité. C'est-à-dire que l'on peut passer de l'utilisation de variables liées à des variables libres, parce que maintenant  $f(x) = \forall (x)f(x)$  représente aussi une formule vraie<sup>56</sup>.

Le passage des « variables liées » et « variables libres » indique que le calcul ne porte plus sur une partie restreinte du système qui en formerait la base. Günther formule ainsi ce qui ressemble à la « thèse d'extensionnalité généralisée » qui affirme que pour toute fonction, il y a un parcours de valeurs correspondant<sup>57</sup>. Or, c'est précisément la généralité de cette thèse qui introduit l'autoréférence au niveau du premier ordre.

Que le calcul des prédicats soit finalement réductible au calcul des propositions est lourd de signification. En effet, de ce point de vue, le calcul des prédicats et le calcul des propositions sont isomorphes :

La situation esquissée précédemment entraîne la conséquence suivante: dans chaque univers dont le domaine d'individus contient un seul et unique individu logique, le calcul de prédicats prend la forme du calcul de propositions. Les deux calculs sont donc isomorphes pour notre cas limite métaphysique<sup>58</sup>.

Le « cas limite métaphysique » est applicable à la logique en général. Pour ainsi dire, Günther affirme que toute logique repose sur une parfaite « relation inversée » sans

---

<sup>56</sup> *Ibid.* p. 69.

<sup>57</sup> Günther ne pose nominalement nulle part cette thèse. Or, mettre en relation d'équivalence la « fonction en général » ( $F(x)$ ) et « pour tout » ( $\forall$ ) « parcours de valeurs » ( $((x)f(x))$ ) est à tout égard l'expression formelle de cette thèse.

<sup>58</sup> *Ibid.* p. 70.

médiation entre deux entités métaphysiques. À cet égard, il faut à présent éclaircir la signification de l'idée de « cas limite » en ce qui concerne l'organisation du système de la « logique propositionnelle ».

#### 2.4 Une logique sans subjectivité : la relation d'échange symétrique, la relation de proportion asymétrique et la relation hiérarchique

Au terme de la descente, c'est le « calcul des propositions » que Günther retrouve. L'identité de la logique se trouve ainsi cernée dans le giron de la proposition. Or, suivant les analyses de Günther, la logique est essentiellement une « relation d'échange symétrique ». Pour ainsi dire, tout comme à l'intérieur de la « théorie de l'observation », la logique est assignée à l'intérieur du système de la « proposition » à l'ouverture du système. L'homologie ne s'arrête pas à cet aspect. En effet, Günther introduit également une « relation de proportion asymétrique » qui referme le système sur lui-même. Les deux pôles de l'« observation de premier ordre » sont ainsi mis en place. Il ne manque que la « relation hiérarchique » que Günther ne manque pas aussi d'identifier. Aux termes de cette analyse, la pensée se trouve déchirée entre les deux possibilités que sont l'« analogie » et l'« échange ».

La relation d'échange que Günther identifie concerne exclusivement l'univers des objets. Il s'agit d'un domaine purement symétrique, c'est-à-dire non ordonné, parce que dépourvu de subjectivité :



Et il est incontestablement vrai qu'un univers débarrassé de toute subjectivité sera toujours parfaitement symétrique quant à sa structure. La tradition classique s'est toujours efforcée de décrire cet univers, qui correspond à son idéal scientifique. Il s'ensuit que la logique binaire, qui gouverne les lois de la nature en tant que texture purement objective, se fonde sur une relation d'échange symétrique<sup>59</sup>.

Sans subjectivité, la structure de l'univers est « parfaitement symétrique ». Pour ainsi dire, la logique en son fondement reproduit l'idéal « purement objectif » avec une « relation d'échange symétrique » comme fondement.

Du strict point de vue de la symétrie logique, la vérité n'est pas plus enviable que le faux. Il s'agit évidemment d'un cas idéal dans lequel la subjectivité n'entrave pas l'ordre du monde :

Et c'est justement la propriété de toute relation d'échange de ne donner la préférence ni à un côté ni à l'autre. Car si on le fait, on perd tout de suite la relation d'échange et l'on met à sa place une relation de proportion asymétrique<sup>60</sup>.

Il est aisé de reconnaître dans la description précédente les deux pôles de l'« observation de premier ordre ». La symétrie et l'asymétrie sont tout aussi constitutives de l'organisation logique qu'elles le sont de l'observation. Or, est-ce que leur relation est la même?

La conception binaire et métaphysique du monde grec trouve dans l'organisation logique un équivalent formel. Günther donne à cet égard quelques exemples à l'aide de

---

<sup>59</sup> *Ibid.* p. 247.

<sup>60</sup> *Ibid.* p. 135.

la conjonction et la disjonction avant de passer à l'implication. Dans tous les cas, l'essentiel ici est de récupérer l'idée générale au sujet de l'ordonnement logique :

Formulons d'une façon transcendantale cet état de fait: pour la pensée binaire de notre tradition spirituelle passée, la relation entre réflexion et objet de la réflexion constitue toujours un ordre hiérarchique ontologique. Le « vrai » être est placé d'une façon absolue au-dessus de la « pure » réflexion. Ainsi toute pensée est relative et dépendante de son objet<sup>61</sup>.

Sous la plume de Günther se trouve donc réaffirmé le fameux « ordre hiérarchique ontologique » qui organise l'observation de premier ordre de Luhmann. Pour ainsi dire, tout comme dans le cas de l'observation de premier ordre, l'organisation logique reste « relative et dépendante » de l'ontologie. En fin de compte, l'organisation et la structure du système de la « logique des propositions » peuvent être affirmées de bon droit homologue à ceux de l'observation de premier ordre.

## 2.5 L'organisation paradoxale de la logique propositionnelle : la mise en contradiction

La théorie de l'observation culminait dans les paradoxes de l'autoréférence. Or, si l'homologie entre la logique des propositions et l'observation est valable, il doit être possible de repérer les mêmes limitations qui affligent cette dernière. Or, c'est bien le cas, et Günther fait vaciller le savoir à l'intérieur des mêmes écueils que ceux de Luhmann. La terminologie de Günther est quelque peu différente de celle de Luhmann. Cependant, la « relation d'échange » et la « relation d'analogie » une fois soumises à l'identité résument et condensent les paradoxes de l'observation de premier ordre.

---

<sup>61</sup> *Ibid.* p. 97.

Mieux encore, ces deux types de relation sont, suivant Günther, en relation de contradiction absolue.

Pour commencer, Günther pose de manière générale le problème de l'organisation logique à l'aide de considérations sur la relation d'échange et la relation d'analogie :

Ce qui importe dans la poursuite de notre problème, c'est que la tradition a implicitement reconnu deux possibilités de relations fondamentalement différentes entre des subjectivités. Premièrement, la relation d'analogie comme expression d'une position inférieure ou supérieure de deux « Je » à l'égard l'un de l'autre, deuxièmement, la relation d'échange comme relation entre deux formes de conscience situées sur le même niveau<sup>62</sup>.

Dans des termes quelque peu différents de ceux de Luhmann, Günther met en place deux sphères du savoir. L'essentiel est de pouvoir procéder à une identification malgré les différences terminologiques. Or, pour ce faire, il faut introduire ces deux possibilités à l'aide de l'identité présupposée par la « structure hiérarchique » de l'ontologie.

Les deux composantes du savoir mis en place correspondent à la part décisionnelle et à la part théorique du système logique. Chacune de ces dimensions a pour effet de bloquer une part du système :

Il est évident que la volonté ne peut rien faire avec la formule être = néant, pas plus que la contemplation avec la tautologie être = être par laquelle elle est arrêtée. On ne peut pas agir si l'être fond dans les mains et devient néant<sup>63</sup>.

---

<sup>62</sup> *Ibid.* p. 97.

<sup>63</sup> *Ibid.* p. 133.

À l'instar de Günther, Luhmann a bien remarqué que la pure contradiction<sup>64</sup> et la pure tautologie « bloquent la réflexion ». Or, du point de vue logique, ces deux formules sont opposées l'une à l'autre, alors qu'elles produisent le même résultat.

La pensée logique ne peut évidemment pas accepter la vérité de alternative précédente. Elle représente selon Günther deux contradictions absolues qui ne peuvent valoir en même temps :

Et elle doit choisir parce qu'elle pense d'une façon bivalente. Elle ne peut pas accepter toutes les deux formules en même temps. Celles-ci représentent des contradictions absolues<sup>65</sup>.

La « contradiction absolue » entre les deux pôles de l'organisation logique est explicitement reconnue. Or, comme la suite va le montrer, le commentaire précédent est plus riche qu'il n'y paraît.

L'organisation logique du monde exclut la possibilité de la contradiction autrement que comme signe de l'erreur. Or, cette exclusion se redouble de l'impossibilité de l'indécidabilité :

Mais cette acceptation de la relation d'échange, comme base d'une décision entre les deux membres de la relation, produit l'effet paradoxal que, justement par cette acceptation, la relation d'échange est perdue en tant que fondement de la liberté. La décision, devenue inévitable, la transforme en proportion de valeurs dans laquelle vrai et faux, bien et mal, s'opposent comme mutuellement interchangeables, hostiles et inconciliables<sup>66</sup>.

---

<sup>64</sup> L'expression « être = néant » est une contradiction, et non pas l'expression de contraires, précisément à cause du signe d'égalité.

<sup>65</sup> *Ibid.* p. 134.

<sup>66</sup> *Ibid.* p. 178.

Accepter la « relation d'échange » de la logique binaire, c'est déjà l'avoir « perdue en tant que fondement de la liberté ». Cette formulation de Günther exprime un peu maladroitement le fait que les principes constitutifs de la logique impliquent une obligation décisionnelle. Une double exclusion participe ainsi à la formation d'un univers où la liberté est transformée en proportion de valeur. Le système de la logique propositionnelle est par le fait même obligatoirement autoréférentiel.

La conclusion précédente se trouve en germe dans l'organisation de la logique aristotélienne. Günther remarque que ce système contient en lui-même la possibilité et l'impossibilité d'une pluralité de logique :

In a more technical language: an assumed plurality of logical systems leads only to a reiteration of the Aristotelian logic. In our diagram the traditional two-value logic A show up twice. The lower occurrence indicates the theoretical level, the top the action-decision level. This is significant because it shows an essential difference within the concept of A. At any rate it is impossible to get away from the fact that the Aristotelian system A contains itself and other hypothetical logic as subsystems within itself<sup>67</sup>.

D'emblée, il faut noter que le commentaire de Günther traite du même problème que celui de Luhmann – « contains *only* itself as a subsystem » –, celui-même qui a ouvert l'analyse du premier chapitre. De plus, la relation analogique, la relation d'échange ainsi que leur mise en contradiction résumant et condensent les paradoxes de la théorie de l'observation. À cet égard, la mise en forme de Günther montre bien que la systématisation de la logique culmine dans la contradiction : « elle-même et une autre en elle-même ». Or, malgré l'homologie du système logique et de l'observation,

---

<sup>67</sup> Günther, G. (2005). Logical Parallax. *Astounding Science Fiction*, 2(2). p. 124.

quelque chose manque pour garantir l'identification. Pour ce faire, la logique doit être comprise comme une « axiomatique de la communication ».

## 2.6 De l'« axiomatique de la communication » à l'« opération transjonctionnelle »

À présent, il est temps de préciser une condition essentielle pour établir l'identité de la logique propositionnelle et de l'observation de premier ordre. En réalité, la logique aristotélicienne ne peut pas être simplement récupérée comme calcul des propositions à l'intérieur de la théorie de Luhmann. À cet égard, la systématisation de Günther, enrichie par celle de quatre spécialistes de l'œuvre d'Aristote, va permettre de situer la logique aristotélicienne sur le même terrain que celui de Luhmann, c'est-à-dire sur celui de la communication. Les trois principes logiques vont désormais former une « axiomatique de la communication » dans laquelle ils remplissent des « fonctions ». Le grand intérêt de ce réaménagement est de pouvoir saisir le lieu précis où Luhmann opère sa métamorphose théorique. Le concept de « compréhension » va ainsi devenir l'enjeu théorique au centre de la refonte « transjonctionnelle » de Luhmann.

Pour commencer, Jean-Blaise Grize et Gilberte Piéraud ont proposé de considérer l'usage argumentatif des contradictions logiques. Un résultat final intéressant en découle puisqu'un double usage de la contradiction est identifié :

Les deux règles ont ceci de commun qu'elles exigent la présence simultanée de  $Q$  et de  $\sim Q$  (contradiction). Mais la règle d'élimination part d'un constat de contradiction et procède en quelque sorte à une ouverture, tandis que celle

d'introduction aboutit à une contradiction et, par une sorte de fermeture, règle le problème (réfutation ou preuve)<sup>68</sup>.

Il est donc possible d'identifier une opération d'ouverture et une opération de fermeture suivant l'ordre de la contraction. Or, il devrait être à présent clair que le système de la logique propositionnelle n'est pas neutre relativement à ces deux usages. D'ailleurs, est-il possible d'établir une correspondance avec le système de Luhmann?

Luhmann reconnaît effectivement deux fonctions à la contradiction. Il précise que ces deux fonctions se retrouvent dans tous les systèmes autoréférentiels et qu'elles participent à l'ouverture et la fermeture du système :

Ainsi y a-t-il dans tous les systèmes autoréférentiels une double fonction de contradiction, notamment à bloquer et à déclencher, mettre fin à à l'observation qui rencontre la contradiction et déclencher les opérations de connexion qui en s'occupant précisément de cette contradiction, y trouvent sens<sup>69</sup>.

La double fonction de la contradiction est clairement identifiée à l'ouverture et à la fermeture du système. Il semble à cet égard que ces deux fonctions systémiques et générales correspondent aux deux pôles de l'observation. Alors, à quoi correspondent-elles dans l'organisation logique?

Les deux règles de Grise et de Piéraud enserrent la logique propositionnelle. En effet, la règle de fermeture combine le principe de contradiction et le principe du tiers exclu, alors que la règle d'ouverture correspond à la relation d'échange binaire :

---

<sup>68</sup> Jean-Blaise, G. et Piéraud, G. (2020). *La Contradiction: Essai sur les opérations de la pensée*. Paris : Presses Universitaires de France. 2020. p. 145.

<sup>69</sup> Luhmann, N. *Systèmes sociaux. op. cit.* p. 430.

L'idée est que si une proposition P conduit à Q et à  $\sim Q$ (non-Q), il faut nier P, donc écrire  $\sim P$ (non-Q). [...] Si de plus, le système logique dans lequel on se situe contient, comme la logique classique, l'équivalence entre  $\sim\sim P$  et P, la règle permet non seulement de réfuter une proposition, mais de la prouver. [...] Le second usage de la contradiction est un peu plus délicat. Il consiste à poser que, en présence d'une contradiction, tout devient possible : le vrai comme le faux<sup>70</sup>.

Il est tout à fait remarquable, sinon trivial, de constater qu'il s'agit de la même organisation des trois principes qui forment la description de la « logique propositionnelle » de Günther : « a) chaque énoncé positif s'applique à sa négation (principe de contradiction), b) l'opérateur de la négation s'applique à lui-même (principe du tiers exclu), c) la conjonction s'applique à la disjonction (principe de dualité). ». Or, qu'en est-il de cette dernière possibilité?

Face à la contradiction, le logicien peut se trouver dans une position délicate par rapport aux règles logiques. En effet, la rencontre d'une contradiction a une conséquence fâcheuse qu'anticipe le commentaire de Grise au sujet de la décision :

Il va de soi qu'aucun logicien, lorsqu'il rencontre Q et non Q au cours d'une déduction, n'écrira n'importe quelle proposition P. Bien au contraire, il en profitera pour poser la proposition qui lui convient le mieux. Il ne réfute donc rien et se contente de prendre une décision qui le satisfait<sup>71</sup>.

Il semble que la déduction de la contradiction oblige le logicien à prendre une décision qui le satisfait. Or, pourquoi ne pourrait-il pas tout simplement conclure au non-lieu ou encore maintenir « Q et non Q »? En fait, le logicien ne peut pas maintenir la contradiction, parce qu'elle est soit absurde, soit impossible à cause du principe du tiers exclu.

---

<sup>70</sup> *Ibid.* p. 145.

<sup>71</sup> Jean-Blaise, G. et Piéraud, G. *op. cit.* p. 145.



Le principe du tiers exclu fonctionne comme une obligation décisionnelle. À ce sujet, le spécialiste de la pensée bouddhiste et aristotélicienne Guy Bugault souligne qu'une part de la double obligation qui forme le système logique est rarement perçue :

Mais cette obligation est double. Il faut choisir *l'une au plus*, car elles ne sauraient être vraies toutes les deux à la fois, et c'est cet aspect qui est mis particulièrement en relief sous l'appellation de tiers exclu. Mais il faut, aussi choisir *l'une au moins*, car elles ne sauraient être fausses toutes les deux à la fois<sup>72</sup>.

Le tiers exclu forme donc une double exclusion. La conséquence est, comme l'a remarqué Günther, la perte de la relation d'échange garante de la liberté au profit de l'obligation de la décision. De son côté, Luhmann fait allusion à ce mécanisme en précisant que l'observation opérerait un passage de la conjonction à la disjonction et culminait dans la monovalence.

Le point de départ théorique de Luhmann est évidemment sociologique. De fait, la reconnaissance problématique, mais indéniable, de la présence de plus d'un observateur dans le monde doit être affrontée :

If one cannot deny that there are observers in the world (the critic can do so only in the form of performative contradiction), then a theory that claims universality must acknowledge their existence; in other words, it must learn how to observe observations<sup>73</sup>.

Cette formulation laisse quelque peu en marge la raison pour laquelle « il n'est pas possible de nier l'observateur dans le monde sans tomber dans la contradiction

---

<sup>72</sup> Bugault, G. (1994). *L'Inde pense-t-elle?*. Paris : Presses Universitaires de France. p. 281.

<sup>73</sup> Luhmann, N. (2000). *Art as a Social System*. ( trad. Knodt ). Stanford : Stanford University Press. p. 101.

performative ». Or, il faut noter que cette impossibilité concentre l'enjeu théorique. En effet, c'est précisément sur ce point que Luhmann rencontre le système logique aristotélicien avant de s'en séparer sur le statut de la compréhension.

L'intérêt de l'interprétation produite par Pierre Aubenque, spécialiste de l'œuvre d'Aristote, est qu'elle dirige l'attention sur les conditions de la communication. En effet, le nerf de la raison logique aristotélicienne est antéprédicatif:

Tel est le principe de toute argumentation anti-sophistique: les sophistes s'enferment et veulent enfermer leur adversaire dans le langage, persuadés qu'ils sont que le langage ne renvoie à rien d'autre qu'à lui-même; mais Aristote découvre que le langage signifie, c'est-à-dire qu'à travers lui une intention humaine se dirige vers les choses<sup>74</sup>.

Le différend entre les sophistes et Aristote tient dans la reconnaissance d'une dimension supplémentaire au langage. L'intention de communiquer va ainsi servir à Aristote d'argument contre les négateurs du principe de contradiction: « ils ne peuvent pas ne pas ». Or, avant d'examiner cet aspect, il faut revenir aux deux « possibilités référentielles des systèmes »-(prédicatives) identifiées par Luhmann.

Aubenque fait remarquer que le point de départ pour défendre la validité du principe de contradiction ne doit pas être la mise en forme de ce principe. En effet, la mise en contradiction du principe de contradiction a la forme d'une tautologie :

Le principe de tous les arguments de cette nature n'est pas de demander à l'adversaire de dire quelque chose est ou n'est pas (car l'on pourrait peut-être

---

<sup>74</sup> Aubenque, P. (1962). *Le problème de l'être chez Aristote: Essai sur la problématique aristotélicienne*. Paris : Presses Universitaires de France. p. 124.

croire que c'est supposer le principe en question), mais de signifier du moins quelque chose pour lui-même et pour autrui<sup>75</sup>.

Prendre le principe de contradiction dans les mailles du principe de contradiction aurait pour effet de produire une pétition de principe. Luhmann, pour sa part, identifie ce procédé et son blocage à l'idéologie de la sociologie factuelle.

La formulation de la contradiction du principe de contradiction doit payer son dû au langage. En effet, Aubenque souligne que l'expression de celle-ci reconduit aussi la pétition de principe :

Car comme le remarque Alexandre, le sophiste, en supprimant le discours, il utilise le discours et par là même, peut-on ajouter avec Aristote, il tombe sous le coup du discours. C'est donc lui, et non l'adversaire, qui commet la pétition de principe, car il se sert, pour argumenter, de cela même qui est en question: la valeur du discours<sup>76</sup>.

Luhmann avait bien vu que la contradiction est une tautologie dans laquelle est ajoutée une négation. À cet égard, la sociologie critique reconduit nécessairement le principe logique de non-contradiction lors de sa description. Alors, qu'en est-il du niveau antéprédicatif ?

Le cœur de la réfutation d'Aristote repose sur un raisonnement par l'absurde. En effet, Aubenque introduit ce raisonnement sous la forme d'un double négatif:

---

<sup>75</sup> *Ibid.* p. 125.

<sup>76</sup> *Ibid.* p. 125.

Pour que la réfutation puisse s'exercer, il faut et il suffit donc que « l'adversaire dise simplement quelque chose », car, s'il parle, il est au moins une chose qu'il ne peut pas ne pas admettre: c'est que ses paroles ont un sens<sup>77</sup>.

Il peut tout de suite être noté que Luhmann a lui-même affirmé que l'observation *ne pas ne pas* peut être reconnue sans tomber dans la contradiction performative. Il s'agit plus précisément d'un argument transcendantal. Or, de quelle nécessité découle ce « ne pas ne pas » chez Aristote ?

La réfutation d'Aristote est produite sur le plan des intentions. D'ailleurs, il n'est même pas nécessaire que l'adversaire soit conscient de cette intention, ni même qu'il formule quoi que ce soit de précis. Ce point est important dans la mesure où il ouvre la voie à une dimension antéprédicative:

Mais on peut ajouter – et c'est là, après pétition de principe, la seconde faille de son argumentation (les sophistes qui ne reconnaissent pas le principe de contradiction) – qu'au moment même où il nie la valeur du discours, il l'atteste – sinon en paroles, du moins en esprit – par cette contestation même : c'est là qu'on pourrait voir une « contradiction » dans son attitude, mais à la condition d'entendre un conflit plus profond que celui qui s'exprime dans les mots, un conflit qu'on pourrait dire vital et, en quelque sorte, « antéprédicatif », puisqu'il n'oppose pas telle proposition à telle autre, mais « ce qu'on pense » à « ce qu'on dit »<sup>78</sup>.

Aubenque souligne qu'il ne s'agit plus d'une pétition de principe, mais d'une attestation en parole de la valeur du discours. Or, il ne faut pas perdre de vue que le système logique s'est en fait déplacé sur un plan « vital ». Autrement dit, le niveau théorique et décisionnel, l'ouverture et la fermeture, la conjonction et la disjonction

---

<sup>77</sup> *Ibid.* p. 125.

<sup>78</sup> *Idid.* p. 125.

sont encore au centre du débat philosophique. Or, les chemins d'Aristote et de Luhmann vont se séparer à partir de maintenant sur le statut de la « compréhension ».

L'usage du principe de tiers exclu qui permet à partir d'une proposition absurde de poser la proposition contraire ne peut s'appuyer sur le plan antéprédicatif sans problème. Du moins, c'est ce que permet d'observer le commentaire de Bugault au sujet du débat d'Aristote:

Aristote, en effet, ayant montré que la thèse des négateurs du principe de contradiction implique elle-même une contradiction, donc son autoréfutation, en conclut, implicitement et de façon non critique, que la thèse contradictoire – la sienne – est vraie *ipso facto*. Autrement dit, il fonde le principe de la contradiction [...] sur le principe du tiers exclu. Or, celui-ci n'est que la mise en œuvre de celui-là dans le feu de la discussion avec l'adversaire<sup>79</sup>.

Voici donc que la pétition de principe réapparaît au niveau antéprédicatif. Aristote n'est pas sans savoir que sa manœuvre ne consiste pas en une preuve. En fait, celle-ci révèle qu'Aristote n'accepte pas que l'adversaire ait pu ne pas donner de sens à ce qu'il fait au moment où il le fait. Que celui-ci n'a en fait jamais participé authentiquement à la délibération (ni l'un ni l'autre). Bref, Aristote prend une décision qui le satisfait en faveur de la « compréhension » (l'un ou l'autre).

Aristote force donc la rencontre sur le terrain de la pratique communicationnelle sensée. La compréhension va ainsi avoir pour fonction de rendre possible la discussion en général:

---

<sup>79</sup> Bugault, G. *L'inde pense-t-elle?. op. cit.* p. 245.

En ce sens, tout langage, non en tant que tel, mais dans la mesure où il est compris par l'autre, est déjà une ontologie: (...) un discours qui ne peut être compris que si l'être est supposé comme fondement même de sa compréhension<sup>80</sup>.

Aristote réintroduit donc le principe du tiers exclu au niveau antéprédicatif pour garantir la fonction de la compréhension. L'ontologie, et son corollaire le principe du tiers exclu, ne sont évidemment qu'un présupposé.

L'exercice de la réfutation révèle à Aristote qu'aucune réfutation n'est simplement verbale: réfuter un argument, c'est d'abord le comprendre, puisqu'à travers lui l'adversaire n'a pas pu ne pas vouloir dire quelque chose:

De même que chaque science s'appuie sur des principes ou des axiomes, qui délimitent les conditions de son extension et de sa validité, de même le discours en général présuppose des axiomes communs (comme le principe de contradiction), dont l'ontologie serait le système, constituant par là ce qu'on pourrait appeler, sans sortir exagérément du vocabulaire d'Aristote, une axiomatique de la communication<sup>81</sup>.

Finalement, la valeur des principes logiques est réaffirmée au niveau antéprédicatif. Le problème est néanmoins que cette conception fait tomber le système logique de la communication dans la contradiction. C'est la leçon que tire Günther au sujet du « dédoublement » du système aristotélicien et celle que Luhman tire de l'observation de premier ordre. L'« axiomatique de la communication » est d'ailleurs encore plus profondément contradictoire puisqu'elle est autonome relativement à toute volonté de communiquer.

---

<sup>80</sup> Aubenque, P. *Le problème de l'être chez Aristote. op. cit.* p. 132.

<sup>81</sup> *Ibid.* p. 132.

À ce stade, il est difficile de ne pas tirer profit, au risque bien évidemment de la distorsion, de la proposition paradoxale qui conclut le *Tractatus logico-philosophicus* de Ludwig Wittgenstein:

My propositions serve as elucidation in the following way: anyone who understands me eventually recognizes them as nonsensical, when he has used them – as steps – to climb up beyond them<sup>82</sup>.

Or, c'est bien ce que semble produire l'axiomatique de la communication. Du moins, ceci est à peu de chose près le commencement du monde de Luhmann: « The world remains invisible even when, and precisely when, it is laced with forms. The world enters into the play of forms only as the paradox of the indistinguishability »<sup>83</sup>. Le tour de force est donc d'introduire un paradoxe comme nécessité et artifice interne.

Luhmann souligne que les tenants du principe du tiers exclu ne peuvent conserver celui-ci que dogmatiquement face aux contradictions :

On ne peut même pas constater qu'ils existent ou qu'ils n'existent pas (les contradictions). Ils n'apparaissent tout simplement pas dans l'environnement d'un système scientifique logiquement ordonné. C'est pourquoi, confrontés à la question d'un monde plein de contradictions, les partisans de ce dogme disent habituellement qu'ils ne comprennent absolument pas ce dont on parle<sup>84</sup>.

La dernière proposition du *Tractatus* concentre le problème. Le système de la logique propositionnelle ne peut faire autrement que de s'élever à partir de l'échelle du non-sens. Or, le logicien ne peut éviter cet embarras qu'en simulant une incompréhension absolue, *une fois après*, l'échelle du non-sens repoussée du pied. Dans tous les cas,

---

<sup>82</sup> Wittgenstein, L. (2002). *Tractatus logico-philosophicus*. (trad. D.F. Pears et B.F. McGuinness). New York: Taylor & Francis. p. 89.

<sup>83</sup> Luhmann, N. *Art as a Social System. op. cit.* p. 34.

<sup>84</sup> Luhmann, N. *Systèmes sociaux. op. cit.* p. 428.

cette investigation sur l'identité du système logique et la théorie de l'observation ne serait pas complète sans l'introduction de la fonction censée élargir le système.

À l'instar de Günther, Luhmann cherche à mettre en place un concept transjonctionnel qui permet de sortir de la forme du système aristotélicien:

Logically, this technique of drawing distinctions honors the rule of the excluded middle and pays for it with the ambivalent positioning of the positive value. But it offers no substitute logic, no structurally richer logic such as, for example, Gotthard Günther had at least envisioned with the concept of transjunctional (neither conjunctional nor disjunctional) operations<sup>85</sup>.

L'opération que Luhmann a en tête est dirigée vers les deux pôles de l'observation que le tiers exclu reconduit à la monovalence. En effet, les deux fonctions associées à la contradiction semblent nécessiter l'introduction d'un concept « transjonctionnel » qui est défini comme « ni conjonctionnel, ni dysfunctionnel ».

Il est évidemment difficile de voir comment l'opération de Günther s'insère dans la théorie de l'observation-communication. Or, Luhmann explique que la compréhension doit être intégrée à même la théorie de la communication :

Communication requires the concomitant distinction between information and utterance, between constative and performative aspects of its operation. And understanding means nothing but observing the unity of this distinction<sup>86</sup>.

Pour que l'observation de l'unité des deux pôles de la communication-(observation) soit possible, l'observation doit pouvoir occuper la position de la fonction

---

<sup>85</sup> Luhmann, N. *Theories of Distinction. op. cit.* p. 40.

<sup>86</sup> *Ibid.* p. 104.



« transjonctionnelle ». La « compréhension » ne se réduit ainsi plus à l'unité, mais à l'observation de l'« unité d'une distinction ».

La modification apportée par Luhmann touche précisément la fondation axiomatique de communication chez Aristote. La compréhension passe ainsi de l'ontologie à la distinction :

Understanding is never a mere duplication of the utterance in another consciousness but is, rather, in the system of communication itself, a precondition for connection onto further communication, thus a condition of the autopoiesis of the social system<sup>87</sup>.

Aristote établit comme condition nécessaire à la compréhension l'unité entre le dire et le vouloir dire. Il y a pour ainsi dire une éthique du vivre ensemble qui fonde l'axiomatique de la communication. Luhmann pour sa part pense que l'énonciation doit être distinguée de l'information grâce à la fonction transjonctionnelle du « ni l'un ni l'autre ». Conséquemment, si l'observation a lieu, elle ne peut pas ne pas avoir opéré la distinction entre information et énonciation.

## 2.7 Conclusion: l'intégration de l'axiomatique de la communication à l'aide de l'opération transjonctionnelle

Les analyses précédentes ont permis d'identifier l'observation de premier ordre à la logique propositionnelle. Certaines étapes étaient cependant nécessaires. Premièrement, la logique des prédicats, celle qui s'occupe de traiter des fonctions, devait être réduite aux universaux logiques. Günther montre à cet égard que toute logique trouve sa niche

---

<sup>87</sup> *Ibid.* p. 104.

dans l'organisation de la logique propositionnelle. Deuxièmement, un rapport homologique devait être établi entre l'observation et le système logique. À ce sujet, il a été possible de constater avec Günther, Grise et Piéraud que la fonction d'ouverture et la fonction de fermeture couvraient la logique aristotélicienne de la même manière qu'elles couvrent les deux pôles de l'observation de premier ordre. En effet, Luhmann reconnaît les mêmes fonctions à la contradiction à l'intérieur de ses systèmes. Sans surprise, l'homologie tient jusque dans la contradiction profonde de ces deux systèmes. La logique propositionnelle ainsi que l'observation de premier ordre sont en même temps et en elles-mêmes identiques et différentes.

Un rapport homologique ne pouvait pas suffire pour identifier les deux domaines. En effet, la théorie sociologique de Luhmann prend pour point de départ la reconnaissance de plus d'un observateur. Pour cette raison, la logique aristotélicienne a dû être mise en dialogue avec elle-même. À ce sujet, Aubenque et Bugault ont permis de voir comment le système des principes logiques se déplace du plan propositionnel au plan antéprédicatif pour former une axiomatique de la communication. Le concept de compréhension est ainsi venu s'appuyer sur l'ontologie pour garantir l'identité de l'intention communicationnelle. À cet égard, non seulement la logique propositionnelle reproduit les mêmes paradoxes que ceux de la théorie de l'observation, elle reconduit ceux-ci sur le plan du sens et du non-sens. La conclusion paradoxale du *Tractatus* de Wittgenstein a d'ailleurs servi à illustrer ce point. L'axiomatique de la communication, en mettant en branle les principes logiques, énonce quelque chose à son propre sujet qu'elle ne peut pas dire. Il en va de même pour l'observation de premier ordre qui ne peut pas ne pas éviter l'autoréférence. Or, c'est précisément sur ce point que Luhmann innove par rapport au système logique.

En suivant les traces de Günther, Luhmann introduit une opération transjonctionnelle qui a pour fonction de *déparadoxifier* le système grâce à la distinction entre intention et information. Logiquement parlant, le système produit une distinction entre

conjonction et disjonction à l'aide d'un: ni l'un ni l'autre. Précisément, ce sont les opérations qui sont mises à l'écart au niveau antéprédicatif et non pas des valeurs. Pour ainsi dire, Luhmann introduit à l'intérieur du système une opération distinguante plutôt qu'une ontologie comme condition de la compréhension. Comprendre ne repose donc plus sur l'identité d'une intention communicationnelle qui permet de lier deux consciences individuelles. La compréhension est désormais une distinction supplémentaire à l'intérieur de l'observation. En un sens, la possibilité systémique de cette opération est l'indice que la logique contenait en germe la moitié de cette réorganisation du savoir. C'est du moins ce que semble confirmer l'examen de l'usage que fait Luhmann des résultats logico-mathématiques de Kurt Gödel et de la solution qu'il entrevoit chez George Spencer-Brown. À ce sujet, le prochain chapitre montre que Luhmann identifie le fonctionnement de la société aux caractéristiques des systèmes gödéliens qu'il réinterprète ensuite dans une théorie autopoïétique de la forme d'inspiration brownienne.

## CHAPITRE III

### LA SOCIÉTÉ GÖDELIENNE ET L'AUTOLOGIE

#### Introduction

Au premier chapitre, nous avons vu que la problématique qui est au centre de l'attention de Luhmann est celle de la référence à soi. Que la logique en tant que servante de l'ontologie est incapable de rendre compte de ce phénomène sans tomber sous le coup de la contradiction. Que cette problématique introduit un jeu de positionnement entre intériorité et extériorité, entre sens et non-sens. Qui plus est à l'intérieur de l'observation de premier ordre règne une forme de décisionnisme. La décidabilité refoule systématiquement la relation d'échange sur laquelle elle repose. En fait, une caractéristique, outre celle de la décidabilité, devrait poindre de cette description à défaut d'être clairement identifiée par Luhmann. Pour cette raison, celle-ci n'est effectivement introduite dans son œuvre que lors des rares mentions du logicien Kurt Gödel. Il s'agit précisément de l'« incomplétude » qui caractérise tout système formel pur suffisamment riche pour dériver l'arithmétique. L'idée défendue n'est pas que cette caractéristique n'est jamais thématifiée dans l'œuvre de Luhmann. Tout au contraire, Luhmann n'a de cesse de répéter que toute observation est conditionnée par son propre « angle mort ». Le problème est que la rareté des références à Gödel contribue à brouiller les pistes menant à l'identité logico-formelle du système luhmannien. Du moins, il ne saurait pas en être autrement considérant que Luhmann profite théoriquement de deux « preuves » de Gödel. Luhmann bénéficie donc d'un second théorème de Gödel pour enrichir et légitimer sa théorie. Les « systèmes gödeliens »

sont non seulement caractérisés par l'incomplétude, mais aussi par leur « indécidabilité ». N'est-ce pas là le signe d'une nouvelle contradiction ? Rien de certain puisque l'indécidabilité est un paradoxe sans contradiction et concerne la démonstration, alors que l'incomplétude est une contradiction qui met en échec le système sur le plan de la vérité. Cela étant dit, quel type de relation existe-t-il entre ces deux cas de figure ? En fait, Luhmann ne traite pas directement de cette question. Peu importe, le passage de la conjonction à la disjonction à l'intérieur de l'observation de premier ordre indique que le résultat ne peut être que contradictoire. Or, cette conclusion ne tient évidemment pas compte de l'opération transjctionnelle. Dans tous les cas, l'ouverture et la fermeture du système trouve ainsi des corollaires logico-mathématiques dans les théorèmes de Gödel qui valent pour la classe des systèmes formels purs dits gödeliens. C'est alors sans surprise que Luhmann affirme que la reproduction sociale ne peut se faire qu'à l'intérieur d'un « monde gödelien ». Il faut noter que le monde gödelien offre tout au plus une problématique générale. En fait, Luhmann cherche à articuler un plan prédicatif et antéprédicatif pour rendre compte de la reproduction sociale. Dans cet ordre, la « gödelisation » est renvoyée à un dérivé du processus d'« asymétrisation », alors que la « temporalisation » vient compléter le système de l'observation. Luhmann met ainsi en lieu et en place de l'unité du système, une distinction entre référence à soi et référence à l'autre. L'« autologie » sur laquelle repose l'observation de second ordre vient finalement conditionner l'interdépendance entre la dissolution et la reproduction sociales des systèmes sociaux.

### 3.1 La distinction entre « propositions contradictoires » et « propositions indécidables » et le problème de la temporalité

Luhmann introduit une distinction importante entre deux catégories de paradoxes au sein de l'observation. Or, les termes de cette distinction ne sont malheureusement pas toujours bien définis. L'utilité et le statut épistémique de la distinction entre « proposition contradictoire » et « proposition indécidable » apparaissent alors quelque peu mystérieux. Il existe toutefois un système logique dans lequel ces deux propositions sont légitimement distinguées. Luhmann le sait bien, puisque l'entrée en scène de l'« indécidabilité » suit presque toujours une référence au logicien Kurt Gödel. Cette référence va d'ailleurs servir de point de départ pour établir le problème de l'ontologie face à la temporalité de la société moderne. En fait, Luhmann souhaite montrer que la distinction entre référence et vérité — plus exactement la distinction entre indécidabilité et contradiction — représente l'interdépendance constitutive de la société moderne. Autrement dit, la continuité de la société moderne montre qu'elle a démêlé temporellement l'intrication de son futur présent et son présent futur.

Comprendre la distinction entre contradiction et indécidabilité nécessite de séparer deux plans. Ce point va d'ailleurs bénéficier d'un commentaire du philosophe des mathématiques Pierre Cassou-Noguès :

L'indécidable, comme le paradoxe provient du cercle d'une proposition qui affirme quelque chose d'elle-même. Cependant, le cercle d'Épiménides s'applique à la vérité et produit une contradiction, alors que le cercle de Gödel s'applique à la démonstration et produit une indécidabilité, sans contradiction<sup>88</sup>.

---

<sup>88</sup> Cassou-Noguès, P. (2004). *Gödel*. Paris : Les Belles Lettres. p. 63.

L'« indécidabilité » de Gödel n'est donc ni une tautologie, ni une contradiction au sens que Luhmann donne à celles-ci. Elle se distingue plus précisément des deux autres relativement à la vérité, puisqu'elle s'applique exclusivement à la démonstration. La proposition indécidable partage néanmoins avec ceux-ci la forme de l'autoréférence.

L'indécidabilité au sens de Gödel ne vaut que pour des systèmes logico-mathématiques très particuliers. En fait, l'indécidabilité est directement liée aux fonctions dites calculables par des machines de Turing :

Une machine de Turing est en effet une machine qui transforme des symboles d'entrée en symboles de sortie en traversant une succession d'états discrets qui sont tous définissables à l'avance<sup>89</sup>.

Deux points sont à retenir de cette description. Premièrement, la « machine de Turing » est un algorithme qui permet de réaliser un but en suivant pas à pas des étapes. Deuxièmement, si le calcul porte sur une machine de Turing, la question porte sur l'arrêt ou non du calcul.

Un dernier élément vaut la peine d'être mentionné au sujet du problème de l'arrêt, ainsi qu'au sujet des machines de Turing. En effet, la machine de Turing a permis d'établir une limitation systémique interne aux systèmes formels gödéliens :

As we would express it nowadays, Turing had shown that there are well defined mathematical problems, admitting of a straightforward yes-or-no answer, that no finite computing machine can possibly solve — not even if the computer is given unlimited blank memory and is able to continue computing forever<sup>90</sup>.

---

<sup>89</sup> Lassègue, J. (2003). *Turing*. Paris : Les Belles Lettres. p. 76.

<sup>90</sup> Copeland, B. Jack. (2012). *Turing: Pioneer of the Information Age*. Oxford : Oxford University Press. p. 15.

L'idée qu'un « problème *bien défini*, et admettant une réponse par oui ou par non », puisse être indécidable laisse déjà savoir que le problème de l'arrêt n'est pas de l'ordre du non-sens. Dans tous les cas, il est essentiel de contenir ces remarques préliminaires dans le cadre interprétatif de Luhmann.

Pour commencer, Luhmann reconnaît un plan problématique de l'observation qu'il identifie à celui du calcul du calcul et associe à l'approche constructiviste :

This suggestion is grist for the constructivist's mill: constructivism can view paradox as a problem in the machinery of the calculation of calculations, as a possible but nonetheless destructive construction<sup>91</sup>.

L'approche constructiviste semble être toute désignée pour appréhender le paradoxe du « calcul du calcul ». Néanmoins, dans l'état actuel du constructivisme, ce paradoxe est perçu comme une construction destructrice dans le système. Or, l'essentiel est de constater qu'un plan du calcul est réellement identifié par Luhmann.

Luhmann différencie deux grandes catégories de paradoxes. Les propositions sensées ont la possibilité de former, sous condition d'autoréférence, soit des antinomies, soit des indécidables :

If one takes seriously the endeavor to set up a constructivist theory of knowledge, an important question becomes shifted: that of the paradoxes. By a paradox is meant a permissible and meaningful statement that leads nonetheless to antinomies or undecidability<sup>92</sup>.

---

<sup>91</sup> Luhmann, N. *Theories of Distinction. op. cit.* p. 142.

<sup>92</sup> *Ibid.* p. 143.



Luhmann spécifie que les paradoxes dont il parle « sont des propositions *permisses et sensées* » du point de vue d'une théorie constructiviste de la connaissance. Autrement dit, ils ne violent pas la sémantique et la syntaxe interne du système. La grande question est alors de savoir comment un système peut-il « néanmoins conduire à des antinomies ou des indécidables »?

La reconnaissance de l'existence de propositions antinomiques et de propositions indécidables au sein d'un système est une chose. Une autre est de savoir quel intérêt il y a à séparer leur domaine respectif d'application :

A first step toward the comprehension of modernity therefore consists in the distinction between problems of reference and problems of truth. The following reflections arise from the difference-theoretical starting point of our investigations. In other words, they arise from the conception of reference and of truth *as form* in the sense of Spencer Browns a two-sided form, as difference, as the marking of a boundary whose crossing takes time<sup>93</sup>.

La citation précédente est certes compacte en informations. Néanmoins, l'essentiel tient dans la possibilité de distinguer deux formes qui sont traditionnellement superposées, d'autant plus que la référence et la vérité-objet forment l'observation de premier ordre. D'ailleurs, à quoi peut bien correspondre cette fameuse « traversée de la frontière qui prend du temps » qui semble avoir été libérée par la séparation de la référence et de la vérité ?

La citation précédente établit un critère temporel pour la compréhension de la modernité. Or, il n'est pas aisé de retrouver ce critère dans l'œuvre de Luhmann

---

<sup>93</sup> *Ibid.* p. 64.

accompagné du terme d'indécidabilité. En voici, malgré tout, une des rares occurrences directement liées à l'ordre logique :

Upon first sight, novelty is ontological nonsense. Something *is*, although and because it is *not* what was before. As Aristotle was well aware (*Peri hermeneias IX*), this explodes the logical law of the excluded third. Everything excluded must be condensed into a « third value » the value of undecidability. But how can this be, if one must eventually accept that the world itself becomes another world, a new world, from one moment to the next?<sup>94</sup>.

Du point de vue de l'observation de premier ordre, l'aspect temporel de la société moderne ne peut être formulé que de manière contradictoire : « quelque chose *est* malgré et parce qu'il n'*est pas* ce qu'il était avant ». Or, considérant la légitimité de la temporalité, il semble que la proposition indécidable doive être théoriquement réhabilitée. Est-ce que l'indécidabilité est la manifestation temporelle du système?

Un dernier commentaire de Luhmann va mettre sur la piste d'une réponse. Les dernières analyses du chapitre précédent ont clairement laissé savoir que Luhmann cherche à mettre en place un système de distinction pour éviter le piège de l'ontologie :

It is, therefore, of importance that every observer involves himself in a paradox because he has to found his observing on a distinction. As a result, he is unable to observe either the beginning or the ending of his observing – unless it be by means of another distinction that he has already begun to make or by continuing with a new distinction after having ended<sup>95</sup>.

Le problème de l'arrêt du calcul réapparaît comme une impossibilité d'observer : « ni le commencement ni la fin de l'observation ». L'indécidabilité ne semble plus être simplement un problème prédicatif, mais aussi le fait antépédicatif que l'« observation

---

<sup>94</sup> Luhmann, N. *Art as social system. op. cit.* p. 200.

<sup>95</sup> Luhmann, N. *Theories of Distinction. op. cit.* p. 143.

repose sur un paradoxe causé par sa propre distinction ». Ceci étant dit, il est temps d'examiner le rôle attribué aux résultats de Gödel dans la construction théorique de Luhmann avant de revenir sur le statut théorique de la temporalité.

### 3.2 La société à l'intérieur du « monde de Gödel » : indécidabilité, incomplétude » et gödelisation

Dans la foulée des découvertes logiques, Luhmann n'a pas manqué de prendre à son compte le théorème d'« indécidabilité » de Gödel. Un apport théorique non négligeable considérant qu'il a la force d'une « preuve ». Or, la preuve de Gödel ne s'arrête pas à l'indécidabilité, puisqu'elle est relative à l'« incomplétude ». Le problème est que ces deux aspects ne sont pas toujours bien distingués lors des références à Gödel. Ils le sont toutefois théoriquement. De fait, il est possible de mettre un peu d'ordre dans ce que Luhmann nomme le « monde de Gödel », à l'intérieur duquel, la société se reproduit. Or, une fois mise en place, cette double problématique permet de comparer deux solutions : la « gödelisation » et la « temporalisation ».

Luhmann généralise un monde de Gödel à l'intérieur duquel la société se reproduit. Le monde gödelien apparaît même comme une condition préalable à la société:

The meaning of meaning is both: richness of references and tautological circularity. Society can exist only as a self-referential system, it can operate and reproduce communications only within a Gödelian world<sup>96</sup>.

---

<sup>96</sup> Luhmann, N. *Essays on Self-Reference. op. cit.* p. 147.

L'identification ne peut être plus clairement posée : « la société ne peut qu'opérer et se reproduire qu'à l'intérieur d'un monde gödelien ». Luhmann ajoute à l'identification les deux éléments que sont la « richesse de la référence » et la « circularité tautologique ». Or, pour rappel, l'enjeu est précisément de maintenir la fermeture et l'ouverture d'un système autoréférentiel sans sombrer dans la contradiction d'un sens qui n'a pas de sens. Pour illustration, une brève introduction au problème de la morale et à celui lié à la spécificité de la « société fonctionnellement différenciée » va aider à mettre en place les deux aspects des systèmes gödeliens.

Premièrement, Luhmann constate qu'au 20<sup>e</sup> siècle la société généralise et universalise la morale. L'éthique qui se porte ainsi garante de la justesse morale se trouve devant la difficile question de sa propre moralité :

Nevertheless, there was a quasi-reflexive need for an Archimedean point, for a transcendence that resolved the incompleteness proven by Kurt Gödel [*das Gödel-Problem*]. Somehow (but theoretically there was no longer any agreement) it had to be shown that there were also good reasons for good behavior<sup>97</sup>.

L'« incomplétude » est ressentie sur le plan matériel. La mise en relation d'un point transcendantal avec les comportements en est le meilleur indice. En effet, Luhmann explique que la stabilité de l'observation factuelle repose en partie sur accord implicite. Or, la reconnaissance de l'observateur, dans ce qui pourrait être décrit comme le choc des perspectives, encourage la recherche d'une solution dans la Raison.

---

<sup>97</sup> Luhmann, N. *Theory of Society*. Volume 2. *op. cit.* p. 279.

La manière théorico-pratique de répondre au besoin précédent est de proposer un retour référentiel. Pour rappel, la tautologie et la contradiction sont les deux possibilités autoréférentielles d'un système :

In other words, the positive value of the code was doubled onto it and at the same time used to explain that it was good to distinguish between good and bad or between good and evil. But the contrary view also sounds plausible : it is highly immoral to use moral judgments, because this inevitably raises the question of the grounds, motives, and interests in doing so. The reasons for appealing to morality were no longer simply « good » reasons. Ethics itself had to listen to Gödel<sup>98</sup>.

Le changement de problématique apparaît clairement au moment où l'enjeu passe des faits à la dimension sociale de la morale. La décision semble ainsi compromise à l'intérieur du système théorie-décision: « la vue contraire est aussi plausible ». Luhmann défend ainsi que toutes les théories universelles, l'éthique comprise, doivent « écouter Gödel » ou, peut-être, tout simplement Günther.

Il n'est pas toujours facile d'interpréter l'usage des théorèmes de Gödel chez Luhmann. Il semble toutefois clair que les résultats de Gödel servent à défaire le dernier rempart de la raison, celui-là même qui protège la croyance en la structure hiérarchique de l'observation:

The good was a basis for the good/bad distinction; the true for the true/untrue distinction; being for the being/nonbeing distinction. Everywhere in « old European » thought, one finds this structure of a hierarchized opposition, of a hierarchy that outdid itself. Logic had closed itself off with this (logically unreliable) double application of the preferred side as the meaning of the

---

<sup>98</sup> *Ibid.* p. 279.

distinction itself — until Gödel came on the scene. In this kind of resolved paradox, the world could be read as something God wanted<sup>99</sup>.

Dans ce passage Luhmann critique l'opposition hiérarchique qui a été longuement analysée et finalement identifiée à l'observation de premier ordre dans les deux premiers chapitres. Or, comme dans la citation précédente, la preuve de Gödel sert à remettre en cause la cohérence de la structure onto(« God »)-logique de l'observation de premier ordre. Autrement dit, Luhmann se sert des résultats de Gödel à la fois pour légitimer son interprétation sociohistorique de la raison comme norme d'observation théorique et pour ouvrir la voie à un équivalent fonctionnel à l'idée d'une réflexion orienté par la raison.

Le problème de l'indécidabilité n'est pas seulement local, ni même seulement théorique. En effet, Luhmann généralise une reconnaissance de cette caractéristique à la société moderne qu'il définit comme fonctionnellement différenciée:

In such cases [dans une « société différenciée fonctionnellement »], the observer sees an unfolded paradox, and thus an ultimate undecidability. All power comes about by submitting to power, and supreme power comes about through submission to the lowest power. We call this democracy. The truth code itself, by reason of the fact that we are considering it, is the object of true or perhaps untrue statements<sup>100</sup>.

La « société fonctionnellement différenciée » est donc caractérisée par l'« observation de l'ultime indécidabilité ». Celle-ci est d'ailleurs « observée comme un paradoxe », c'est-à-dire comme un problème « non résolu ». Or, si la société gödelienne est indécidable, il semble vain de chercher dans un de ses grands systèmes sociaux une

---

<sup>99</sup> Luhmann, N. *A Systems Theory of Religion. op. cit.* p. 132.

<sup>100</sup> Luhmann, N. *Theory of Society. Volume 1. op. cit.* p. 224.

fondation pour la décision. L'état d'exception, évoqué par Carl Schmitt, n'est d'aucun secours. Le décisionnisme de Luhmann est congénital à l'indécidabilité.

La société fonctionnellement différenciée constitue le point de convergence de la théorie sociologique de Luhmann et de sa thématique gödelienne. Il s'agit plus précisément de reconnaître que la société est dans une phase post-gödelienne :

Moreover, the law has to offer protection against reasonable designs and against moral pressures because in an open, post-Gödelian society reason and morality are partisan values.<sup>101</sup>

By the way, the legal system is not the only one pretending to independence from the supremacy of reason and morality. For politics, read Machiavelli. For love, see the famous « Dialogue de l'Amour et de la Raison » in François Joyeux, *Traité des combats que l'amour a eu contre la raison et la jalousie*. Value-free science is but another version of the same issue<sup>102</sup>.

La « société fonctionnellement différenciée », car c'est bien d'elle qu'il est question, a la particularité d'atomiser et de systématiser la valeur, la vérité, le pouvoir, l'amour, etc. La conséquence de cette séparation a déjà été identifiée. Le « paradoxe de l'indécidabilité » caractérise tous ces systèmes sociaux qui n'ont qu'eux-mêmes pour fondation. Alors, considérant une indécidabilité généralisée, comment la « société postgödelienne » peut-elle éviter de sombrer dans une construction destructive qui n'évolue plus?

---

<sup>101</sup> Luhmann, N. *Essays on Self-Reference*. *op. cit.* p. 238.

<sup>102</sup> *Ibid.* p. 244.

Luhmann fait remarquer que les décisions à l'intérieur de sa théorie sont adossées à une part d'indécidabilité; que seule la capacité de décider de l'indécidable permet à la société de poursuivre son processus morphogénétique :

By now one might expect the usual reproach of « decisionism ». And it would not be entirely unjustified. A system's capacity to evolve depends on its ability to decide what is undecidable. This also holds true for proposals concerning systems theory, indeed, even for logics, as we have been able to prove since Gödel<sup>103</sup>.

Le décisionnisme de Luhmann repose sur l'« indécidabilité prouvée par Gödel ». L'observation de premier ordre dépend donc d'une condition qui apparaît à première vue tout à fait étrangère, voire contradictoire, avec celle-ci. Alors, que peut bien être la solution sociologique au problème de l'indécidabilité généralisé ?

Le problème précédent trouve en partie une solution en référence à Gödel, en partie seulement, parce que Luhmann distingue deux solutions sans pour autant préciser sur-le-champ laquelle convient :

If one disregards time or if one relies on an ontologically oriented logic that cannot include time, one encounters paradoxes, as technicians of formal calculations know. One then must either « Gödelize » – that is, transcend the boundaries drawn by the premises of the calculus – or « temporolize » that is, endow the calculating system with time. It is then no longer a matter of true/false but rather of flip/flop<sup>104</sup>.

Luhmann distingue donc le fait de « gödeliser » le système en « transcendant les frontières dessinées par les prémisses du système », de la possibilité de « doter le système calculeur d'une temporalité ». Est-ce à dire que les deux solutions sont

---

<sup>103</sup> Luhmann, N. *Social Systems. op. cit.* p. xix

<sup>104</sup> Luhmann, N. *Theories of Distinction. op. cit.* p. 48.



théoriquement équivalentes? La réponse à cette question sera plus compliquée qu'il n'y paraît.

La première solution repose sur la découverte de Gödel au sujet du rôle de l'externalité. La consistance du système semble alors dépendante de l'extériorité:

All ignorance was externalized as an independent variable, as disturbance (not until Gödel was it realized that precisely consistency can be explained only by recourse to externalities)<sup>105</sup>.

Selon Luhmann, Gödel a montré que la consistance ne peut être expliquée que par le recours à l'externalité. Or, est-ce simplement réaffirmer l'incomplétude? Ou bien les « externalités » au pluriel sont bel et bien le signe d'une solution ?

Le recours à l'extériorité ne semble pas être la solution théorique que Luhmann souhaite mettre en place. Ceci ne signifie cependant pas qu'elle n'a pas une fonction relative au paradoxe de l'indécidabilité:

Yet this externalization is an « eigenachievement » of the system, an eigenvalue of its autopoietic operational mode. It is a cognitive construct with which the difference between system and environment is reintroduced into the system. The system « gödelizes » itself in this fashion in order to be able to convince itself of its coherence<sup>106</sup>.

La manière dont Luhmann traite du processus de « gödelisation » laisse entendre que celui-ci est un résultat opérationnel. Une « construction cognitive » plus précisément.

---

<sup>105</sup> Luhmann, N. *Theory of Society*. Volume 2. *op. cit.* p. 247.

<sup>106</sup> Luhmann, N. *A Systems Theory of Religion*. *op. cit.* p. 244.

Or, le meilleur indice qu'il ne peut s'agir de la solution théorique à l'indécidabilité *constitutive* de l'observation est qu'elle est une symétrisation particulière.

Luhmann reconnaît que l'externalisation n'est qu'une possibilité parmi d'autres d'asymétriser le système. Or, la référence à la théorie des types est un bon indice que toutes ces procédures ont pour lieu d'application les systèmes gödeliens :

Cette idée de base peut être élaborée davantage à l'aide du concept d'asymétrisation, et de ses dérivés (externalisation, finalisation, idéologisation, hiérarchisation, ponctuation, etc.). Il s'agit d'une clarification de la forme dans laquelle le sens additionnel est mis à contribution et la tautologie de la pure autoréférence interrompue. Nous nous retrouvons ici, pour le dire encore une fois, dans le voisinage de la théorie des types<sup>107</sup>.

Tout d'abord, il est utile de savoir que la théorie des types est le système dans lequel les théorèmes de Gödel ont été démontrés. Pour ainsi dire, le système logico-mathématique qui exige une addition de sens et l'interruption de la pure autoréférence est un « système formel pur gödelien ». Ensuite, il est clair que l'externalisation n'est pas authentiquement ce par quoi le système se déparadoxifie.

Il est à présent possible de donner une seconde partie de réponse à la question précédente en réintégrant la question de la fermeture (incomplétude) et de l'ouverture (indécidabilité) du système. En effet, Luhmann transforme ces deux composantes en fonction de liaisons internes et en fonction de liaisons internes-externes qui doivent être maintenues séparées :

*Normative closure* requires *symmetrical* relations between the components of the system where one element supports the other and vice versa. *Cognitive openness*, on the other hand, requires *asymmetrical* relations between the system and its

---

<sup>107</sup> Luhmann, N. *Systèmes sociaux. op. cit.* p. 544.

environment. The operations of the system are contingent on those of the environment and adapt to changing conditions. The impact of the system on its environment, for example compliance with rules, is again an asymmetrical relation in which the environment adapts to the system. Both contingencies have to remain separate to avoid circularity<sup>108</sup>.

L'idée générale est que la séparation entre les deux pôles qui composent l'observation de premier ordre doit être maintenue. Le niveau de l'organisation (fermeture) ne doit pas fusionner avec le niveau de la structure (ouverture). Or, considérant que la « gödelisation » ne remplit pas cette fonction de séparation, il ne reste que la « temporalisation » comme candidat. Or, rien n'est encore certain en ce qui concerne son statut théorique.

### 3.3 Incarner l'observateur pour mieux le désincarner : la temporalisation du système de l'observation

De l'aveu de Luhmann, sa formulation de la problématique de l'observation a des allures wittgensteiniennes. L'avantage de cette formulation est qu'elle met en scène la double limitation constitutive de l'observation. L'idée d'incarner la théorie de l'observation peut sembler étrange. En fait, ce procédé est déjà à l'œuvre chez Wittgenstein. Mieux encore, il est le point de départ de la révolution oculaire opérée par le mathématicien George Spencer-Brown auquel Luhmann emprunte sa solution. Le « problème de la perspective » sert en ce sens à mieux comprendre la métamorphose opérée par la « temporalisation du système ». Or, au terme de cette partie, le statut

---

<sup>108</sup> Luhmann, N. *Essays on Self-Reference. op. cit.* p. 230.

théorique de la « temporalité » de la « réentrée de la forme dans la forme » devra être remis en question.

La philosophe Isabelle Thomas-Fogiel remarque que le « problème de la perspective » fait intervenir deux observations. Le premier regard porte sur le monde, alors que le second est le spectateur de cette scène. L'un et l'autre forment le paradoxe sur lequel s'établit le dispositif de la perspective:

Figurer le regard voyant (l'œil à l'extrême limite du tableau, le dos de l'homme) tout en montrant que ce regard est hors du champ visuel puisqu'il s'agit de l'œil qui voit, tel est l'impossible défi, l'incroyable paradoxe auquel est confronté ces traités de la perspective. [...] Paradoxe que rappellera la fin du *Tractatus* de Wittgenstein, où le sujet se trouve défini comme n'appartenant pas au monde, mais comme limite du monde, qui ne peut pourtant être figuré par le dessin d'un œil qui le placerait à la limite du cercle figurant le monde<sup>109</sup>.

Le paradoxe de la perspective est celui d'un regard toujours supposé, mais toujours en retrait, à la limite, non représentable et démultipliable à l'infini. Une position intenable puisqu'elle est à la fois hors de l'ensemble et élément de l'ensemble.

La description précédente se retrouve à peu de chose près dans la reformulation que fait Luhmann de la problématique de Wittgenstein :

In a somewhat different, Wittgensteinian formulation one could say a system can see only what it can see. It cannot see what it cannot. Moreover, it cannot see that it cannot see this. For the system this is something concealed « behind » the horizon that, for it, has no « behind »<sup>110</sup>.

---

<sup>109</sup> Thomas-Fogiel, I. (2015). *Le lieu de l'universel: Impasse du réalisme dans la philosophie contemporaine*. Paris : Seuil. p. 18.

<sup>110</sup> Luhmann, N. *Ecological Communication. op. cit.* p. 23.

Il est aisé de reconnaître la double limitation de l'observation de premier ordre : « elle ne voit que ce qu'elle voit » et « ne voit pas ce qu'elle ne peut pas voir ». La part « enfermée derrière l'horizon » de l'observation reformule le fait que sa « consistance ne peut être expliquée que par l'externalité » et non pas de l'extérieur, car « pour elle, il n'y a pas de derrière ». En fin de compte, si le problème de la perspective se trouve effectivement dans l'œuvre de Luhmann, il doit être possible d'identifier sa mise en scène.

Le problème de la perspective a été rencontré au premier chapitre. Il se trouve précisément dans la mise en relation logique de la tautologie et du paradoxe. Celle qui a servi à connecter l'approche factuelle et l'approche critique :

Until now I have dealt with tautologies and paradoxes as logically equivalent yet reversed schemas of observations and descriptions. However, this assumption turns out to be problematic if one regards tautologies as special cases of paradoxes. Indeed, tautologies turn out to be paradoxes, while the reverse is not true<sup>111</sup>.

L'idée d'un « schéma renversé » n'est pas nouvelle. Il ne s'agit rien de moins que de la mise en relation de l'ouverture et de la fermeture au sein du système de l'observation. Or, ce qui devrait être à présent clair est que Luhmann refuse une séparation absolue de ces deux domaines. Comme s'il existait effectivement deux observateurs distincts l'un de l'autre, l'un factuel et l'autre critique, ou comme dans la description du tableau de la perspective faite par Fogiel.

Le problème de la perspective se trouve formellement parlant dans la description du fonctionnement de la tautologie :

---

<sup>111</sup> Luhmann, N. *Essays on Self-Reference. op. cit.* p. 136.

Tautologies are distinctions that do not distinguish. They explicitly negate that what they distinguish really makes a difference. Tautologies thus block observations. They are always based on a dual observation schema: something is what it is. This statement, however, negates the posited duality and asserts an identity<sup>112</sup>.

La concision de cette formulation peut faire passer à côté d'une subtilité. La tautologie bloque l'observation au même moment qu'elle produit quelque chose. En effet, le paradoxe de la tautologie repose sur une distinction opérationnelle : « sont des distinctions qui ne distinguent pas »<sup>113</sup>. Qu'est-ce tout cela peut bien signifier?

Luhmann précise la signification de son traitement paradoxal de la tautologie en faisant remarquer qu'elle établit la distinction entre système et environnement à l'intérieur du monde :

And in order to clarify what has been happening, I have inserted an additional distinction into the tautology of a distinction (that is distinguishing itself): the distinction between system and environment. In the process, the world remains the « wherein » of this event, the condition not marked by this or another distinction, the condition that forms the other side for every marking. Substituting a different distinction cannot be justified logically in this case<sup>114</sup>.

La distinction entre système et environnement se fait donc à l'intérieur même de la forme de la tautologie. C'est ce qui permet à Luhmann d'affirmer que le « monde est

---

<sup>112</sup> *Ibid.* p. 136.

<sup>113</sup> Le traitement luhmannien de la tautologie est si important qu'il faut l'enrichir d'un commentaire sur l'interprétation précédente. En effet, il n'est pas certain que la « différence de l'identité et de la non-identité » doit être traduite par l'opérationnalisation de la forme du « ni l'un ni l'autre ». C'est du moins l'interprétation défendue dans ce mémoire. Dans tous les cas, il est certain qu'il ne faut pas y voir l'« identité de l'identité et de la non identité ». Ceci qui aurait pour conséquence de dialectiser le système de l'observation.

<sup>114</sup> Luhmann, N. *A Systems Theory of Religion. op. cit.* p. 20-21.

le lieu de cet évènement et la condition non marquée par cette distinction ». Alors, à quoi peut bien correspondre ce fameux lieu non marqué?

La réponse à la question précédente se trouve dans l'œuvre de Spencer-Brown, le mathématicien auquel Luhmann emprunte sa théorie de la forme. Une solution qui semble prendre pied directement dans le problème de la perspective :

Thus we cannot escape the fact that the world we know is constructed in order (and thus in such a way as to be able) to see itself. This is indeed amazing. Not so much in view of what it sees, although this may appear fantastic enough, but in respect of the fact that it *can see at all*<sup>115</sup>.

Spencer-Brown énonce clairement que le mystère qui l'intéresse concerne les conditions de l'observation. Sur ce point précis, les problématiques de Luhmann et celle de Spencer-Brown se rejoignent.

La solution de Spencer-Brown au problème précédent consiste à reconnaître le préjugé dans lequel s'enferme la connaissance pour ensuite enrichir cette dernière d'une nouvelle dimension :

The fact that men have for centuries used a plane surface for writing means that, at this point in the text, both author and reader are ready to be conned into the assumption of a plane writing surface without question. Moreover, it is now evident that if a different surface is used, what is written on it, although identical in marking, may be not identical in meaning<sup>116</sup>.

Ce que Spencer-Brown souhaite faire comprendre au lecteur est que le changement de surface sur laquelle une marque est produite peut modifier le sens de celle-ci sans

---

<sup>115</sup> Spencer-Brown, G. (1979). *Laws of form*. New York : Julian Press. p. 105.

<sup>116</sup> *Ibid.* p. 86.

affecter son identité. Or, c'est précisément ce que Luhmann tente de reproduire avec la tautologie en séparant deux plans qui ont d'une certaine manière déjà été introduits : prédicatif et antépédicatif.

Le changement de surface auquel se réfère Spencer-Brown est le tore. Avec celui-ci est introduite la temporalité du système. Il en va de même avec Luhmann qui souhaite légitimer une distinction qui ne distingue pas (tautologie) et qui met en branle le système:

Il en résulte que les systèmes temporalisés doivent être rapides (chaud), qu'ils doivent mettre en place une clôture et une capacité de discrimination (auto-observation) et que ce qui est conservé est précisément cette clôture et cette capacité de discrimination, sous des formes pouvant satisfaire aux exigences de rapidité. On pourrait même affirmer que la véritable opération systémique consiste dans le conditionnement de l'interdépendance entre la dissolution et la reproduction<sup>117</sup>.

La citation est certes compacte en information. Or, l'essentiel tient dans le fait que la temporalité est introduite en même temps que toutes les distinctions nécessaires à l'observation. Pour ainsi dire, la théorie de l'observation repose sur trois distinctions *internes* : ouverture (dissolution), fermeture (reproduction) et bouclage (interdépendance). Comment cela est-il possible sans retomber dans la contradiction ?

Avec la forme du tore, qui visuellement combine la ligne et le cercle, le système de l'observation bénéficie d'une capacité d'autocontact. Le point focal du système reproduit ainsi à la fois la rencontre et la séparation des deux pôles de l'observation :

---

<sup>117</sup> Luhmann, N. *Systèmes Sociaux. op. cit.* p. 213.



In contrast to distinction itself, which operates by taking hold of something signified coming out of the unmarked space of the world (and thus distinguishes it from the unmarked domain of the world), the distinction between self- and other-reference has the significant advantage of being *capable of connection on both sides*<sup>118</sup>.

Le changement de surface permet de transformer la forme de la tautologie de manière à rendre possible l'autocontact du système sans dissoudre celui-ci. La temporalité apparaît ainsi comme la possibilité de connecter les deux côtés sans pour autant fusionner les deux pôles.

Le gain théorique obtenu par le changement de surface est la distinction directrice entre système et environnement. Celle-ci est parfois rendue par la distinction entre références à soi et référence à l'autre :

Precisely if one is dealing with an operatively closed system that with its own operations cannot reach further into the environment (or even contact it), then survival (= a continuation of autopoiesis) in that instance will depend completely on the internally available distinction between self- and other-reference that guides learning<sup>119</sup>.

La « continuité de l'autopoïèse » se fait donc à partir de la distinction entre « référence à soi et référence à l'autre ». Alors, en quoi le changement de surface rend-t-il compte de cette nouvelle possibilité et comment tout ceci est-il lié aux systèmes sociaux?

Une réponse complète à la deuxième question doit attendre le prochain chapitre. Néanmoins, il est possible de noter dès à présent que la distinction précédente se retrouve dans toute communication sociale réussie :

---

<sup>118</sup> Luhmann, N. *A Systems Theory of Religion. op. cit.* p. 21-22.

<sup>119</sup> *Ibid.* p. 21.

This reentered distinction structures the elementary operations of these systems. In social, i.e., communicative systems, the elementary operation of communication comes about by an « understanding » of the distinction of « information » and « utterance »<sup>120</sup>.

La « compréhension » de la distinction entre « information » et « énonciation », est l'équivalent de la distinction « système/environnement » à l'intérieur du système. Pour ainsi dire, le changement de surface permet de sortir de l'ontologie en ce sens que le pôle théorique et le pôle décisionnel sont considérés comme des différences.

Luhmann introduit la précision précédente pour montrer en quoi la temporalisation permet de se déprendre de l'ordre ontologique:

They can therefore no longer fix their externalizations ontologically as properties of the world; they have to seek them in the transition from one communication to another. The time-boundedness of the communication operation relates to the time point of understanding on the basis of observing a difference between information and utterance<sup>121</sup>.

L'« externalisation » apparaît désormais dépendante du point temporel de la compréhension, qui produit dans le matériel continu de la communication la distinction entre information et intention. L'ontologie est par cette occasion supplémentée d'une « solidarité temporelle ». Cela étant dit, il reste à examiner ce mécanisme dans le détail.

---

<sup>120</sup> Luhmann, N. *Essays on Self-Reference*. *op. cit.* p. 12.

<sup>121</sup> Luhmann, N. *Theory of Society*. Volume 1. *op. cit.* p. 36.

### 3.4 La mise en abîme luhmannienne: la réentrée de la forme l'autologie et l'« observation de second ordre »

L'originalité de la théorie luhmannienne de l'observation est de remplacer le problème du fondement par une mise en abîme du système en lui-même. La « redescription de la description » vise précisément ce processus de « réentrée » par lequel la forme du système est réinsérée en elle-même. Or, la forme de cette mise en abîme a quelque chose d'original. Il s'agit de la fameuse distinction système/environnement avec laquelle le commencement et la fin de l'édifice théorique de Luhmann sont mis à distance. En effet, l'autopoïèse de la communication signifie qu'il n'existe pas d'opération qui n'est pas observée-(distinguée lors de la réentrée). Tout système d'observation est pour ainsi dire équipé d'une observation de second ordre que le concept d'autologie permet de retrouver. Or, est-ce vraiment une temporalisation des systèmes ?

Une théorie autopoïétique de l'observation et de la communication signifie que la distinction entre opération et observation est continuellement reproduite à l'intérieur du système de la société :

On this factual basis the difference between operations and observations can be assumed to be universal and to perpetually reproduce itself. The autopoiesis of society cannot be continued without simultaneously creating new possibilities for observation. The universal validity of this hypothesis implies that observations themselves are only possible as autopoietic operations or, in the case of social systems, as communications<sup>122</sup>.

---

<sup>122</sup> Luhmann, N. *Essays on Self-Reference. op. cit.* p. 138.

Avec l'idée d'opération autopoïétique est réintroduite celle de l'autocontact du système. Il s'agit tout simplement du phénomène de la réentrée précédemment introduit. Alors, comment se produit cet auto-engendrement de l'observation-communication?

À l'intérieur d'un système autopoïétique, toute opération est simultanément la production d'une auto-observation :

The basis for answering this question lies in the assumption that in society there are no unobserved operations — similar to the observation that communication cannot be terminated by communication. Maintaining and continuing the autopoiesis of society, communication is always observed in terms of distinctions that apply to both communication and observation<sup>123</sup>.

L'explication de Luhmann laisse deviner que toute observation est la production de plus d'observation. En ce sens, la « communication ne peut pas terminer la communication ». Dès lors, que peut bien être l'observation qui observe l'opération de l'observation?

L'observation de second ordre a une part active à jouer dans la reproduction du système. Loin d'être une simple innovation épistémologique, elle est ce par quoi le système observe ses propres conditions :

As if one wanted to constantly maintain references to the autologies of the second-order level on the first-order operative level. The levels of observation thereby remain separated. And one can say admittedly with an imperfect analogy that a communication system is equipped with a network of second-order communication just as an organism is equipped with a nervous system, in order to be able observe its own condition and *only its own condition*<sup>124</sup>.

---

<sup>123</sup> *Ibid.* p. 138.

<sup>124</sup> Luhmann, N. *Theories of Distinction. op. cit.* p. 121.

L'observation de second ordre fait donc partie de l'appareillage de toute l'observation. Son mode autologique la différencie d'ailleurs du mode référentiel et nominal du premier ordre. Mieux, Luhmann précise même sa limitation : seulement *ses propres conditions*.

L'autologie de l'observation de second ordre est liée à la possibilité de la redescription de la redescription de la description. La spécificité du traitement luhmannien de la tautologie réapparaît au niveau autopoïétique :

The theoretical redescription of the redescription of descriptions is an autological concept. It is applicable to itself. It does not strive to supply a grounding, let alone a better grounding. It thus does not expose itself to infinite regress. It does what it does, and in this manner it represents itself. It itself operates autopoietically, without aiming for a palliative conclusive formula<sup>125</sup>.

L'autologie permet de retrouver l'opération autopoïétique sans tomber dans le paradoxe de la régression à l'infini. Pour rappel, ce paradoxe correspond à la pétition de principe d'Aristote à l'intérieur du système<sup>126</sup>. L'autologie est finalement ce par quoi le système produit un surplus d'observations.

Le point de départ du système luhmannien est une distinction entre deux ordres d'observation. Cette manière de systématiser nécessitait d'ailleurs une traduction de la tautologie dans la théorie de la distinction :

We begin with a distinction. However, since the result of the distinction must function as a unity, the distinction can be neither designated nor named. It is simply there. [...] This fact assumes the form of an injunction: « Draw a

---

<sup>125</sup> *Ibid.* p. 59.

<sup>126</sup> Faut-il préciser que ce n'est qu'à l'intérieur du système logique qu'il s'agit d'une régression à l'infini. Autrement dit, c'est la double obligation logique qui oblige à la régression dans les raisons.

distinction! » Draw a distinction, otherwise nothing will happen at all. If you are not ready to distinguish, nothing at all is going to take place<sup>127</sup>.

Ce qui devrait attirer l'attention est l'usage de la double négation au sujet de l'unité de la distinction : ni désignée ni nommée. Luhmann a bien mentionné qu'une séparation entre la vérité – occurrence d'un nom – et la référence – occurrence d'une désignation – doit être maintenue. Pour ainsi dire, le « ni l'un ni l'autre » apparaît comme la possibilité d'enrichir l'ordre prédicatif de la double obligation d'un ordre antéprédicatif de l'injonction de la distinction. Une fois l'injonction *comprise*, il est déjà trop tard, car toutes les prochaines opérations s'ensuivent.

À présent, le rapport entre l'autologie, l'observation de second ordre et la temporalité peut être précisé. En effet, il semble que Luhmann souhaite donner à la forme de la réentrée de la distinction une interprétation temporelle :

The theory of redescription, by contrast, has to engage in a very different relation to time, for it envisions the described descriptions as its past and the prospect of further new descriptions of its own concepts as its future. It understands its present as the difference between its past and its future. It articulates its position no longer only in time, but rather with the help of time. No longer, then, can time be thought of in a late ontological manner, as it were, as a historical process, or as a copying of the measure of movement into the knowing system; rather, time is now a definite form of observation, a world-construction with the help of the difference between the infinite horizons of past and present<sup>128</sup>.

La temporalité apparaît comme ce par quoi la société moderne « articule sa position ». Le paradoxe de la réentrée est alors *présentable* sous la forme d'un présent comme

---

<sup>127</sup> Luhmann, N. *Introduction to Systems Theory. op. cit.* p. 49.

<sup>128</sup> Luhmann, N. *Theories of Distinction. op. cit.* p. 60.

différence entre passée et futur. Or, cette description autologique indique que l'interprétation temporelle de la forme n'est peut-être pas le dernier mot de l'histoire.

### 3.5 Un système autologique : la fonction d'oscillation, la fonction de mémoire et l'évènement

L'introduction de la temporalité est normalement présentée comme la solution systémique au problème de l'observation. Or, il faut rester prudent avec l'idée de temporalité que Luhmann reconstruit à l'aide de la « fonction oscillation » et de la « fonction mémorielle ». En effet, la théorie de la distinction montre clairement que le système est temporel précisément parce qu'il n'est nulle part dans le temps. En fait, les systèmes autopoïétiques se reproduisent sous la forme d'évènements qui se dissipent rapidement. Il vaut mieux alors considérer l'observation de la temporalité comme le signe autologique que le système diffère de lui-même au moment même de l'observation. La conclusion à tirer est que le système se trouve à l'interstice d'un paradoxe, c'est-à-dire nulle part dans le temps et l'espace.

La fonction d'oscillation est finalement identifiée comme ce qui empêche le système de s'enfermer à l'intérieur des deux écueils systémiques de l'observation. La forme du système est ainsi préservée par une dynamique interne :

It needs, in other words, to be prepared for oscillating between the two sides of its distinctions. An oscillating system can preserve the undecidability of whether something is inside or outside a form. It can preserve and reproduce itself as a

form, that is, as an entity with a boundary with an inside and an outside, and it can prevent the two sides from collapsing into each other<sup>129</sup>.

La « préservation de l'indécidabilité » apparaît ainsi comme une condition de la maintenance de la forme du système. La troisième fonction au côté de l'ouverture et de la fermeture n'est rien de moins que l'« oscillation ». L'autologie de l'observation de second ordre serait plus justement une dynamisation de l'instabilité entre l'ouverture et la fermeture du système.

L'autopoïèse du système de l'observation implique que la stabilité interne soit maintenue dynamiquement. Le système devient ainsi un événement autoreproducteur:

The solution is to renounce all stability at the operative level of elements and to use events only. Thereby, the continuing dissolution of the system becomes a necessary cause of its autopoietic reproduction. The system becomes dynamic in a very basic sense. It becomes inherently restless. The instability of its elements is a condition of its duration<sup>130</sup>.

Dans ce passage Luhmann ne fait que résumer l'idée suivant laquelle la réentrée du système en lui-même reproduit dynamiquement la forme de la distinction système/environnement. En ce sens, la temporalité est en fait une reproduction événementielle.

L'unité du système est assurée par l'oscillation interne. Celle-ci, en plus de dynamiser le système, préserve le point aveugle constitutif de toute observation :

---

<sup>129</sup> Luhmann, N. *Theories of Distinction. op. cit.* p. 84.

<sup>130</sup> Luhmann, N. *Essays on Self-Reference. op. cit.* p. 9.



The unity sought could accordingly be the oscillation itself, namely the necessity when occupying one side of a form (e.g., hetero-reference and not self-reference, object and not subject, what is observed and not what is observing, or vice versa), to release the other side for reoccupation<sup>131</sup>.

L'« oscillation » est donc l'« unité recherchée du système » qui permet de maintenir séparée la forme du système au moment même de la réentrée. Elle empêche les « deux côtés de la forme de s'effondrer l'une sur l'autre ». La temporalité du système serait-elle alors l'introduction d'un présentisme?

Le passage du temps est identifié par Luhmann comme ce qui permet de distinguer la distinction initiale de la distinction en usage. Plus précisément, c'est la localisation temporelle qui rend la distinction observable:

It is possible to distinguish the starting distinction from the distinction one is using, to see it as the same and simultaneously as different, provided that a construction has been generated from it. This is evidently a paradox as well, but it does not worry nor paralyze, because, between the starting moment and the actual observation, time has elapsed. It is exactly the different temporal localizations which enable one to avoid blurring the distinctions-and ultimately to make the paradox creative<sup>132</sup>.

Le passage du temps sert donc à localiser la différence entre les conditions d'observation (ouverture) de l'usage de la distinction (fermeture). Alors, que peut bien être la localisation qui permet d'observer une différente localisation temporelle ?

---

<sup>131</sup> Luhmann, N. *Theories of Distinction. op. cit.* p. 49.

<sup>132</sup> Esposito, E. (1996a) Observing interpretation : A sociological view of hermeneutics. *MLN*, 111(3), p. 597.

À première vue, il semble que seul le présent soit en mesure d'accueillir la fonction d'oscillation. Le problème est que cette interprétation ne tient pas compte du caractère différentiel :

They have, therefore, to present time within time and have to reconstruct temporality in terms of a shifting presence which has its quality as presence only due to the double horizons of past and future that accompany the presence on its way into the future<sup>133</sup>.

La « présentation du temps dans le temps » fait allusion à la réentrée du système. Luhmann explique lorsque le présent doit être compris comme une « présence alternante » qui « doit sa présence au double horizon du passé et du futur ».

La simultanéité ne semble pas non plus pouvoir être considérée comme l'épaisseur temporelle à partir de laquelle le système s'observe. Luhmann affirme même qu'elle ne forme pas encore authentiquement du temps:

The given actual present is brief and so interpreted that everything that happens in this present happens simultaneously. It is not yet really time. But it becomes time if it is understood as separating a « before » from an « after » a past from a future<sup>134</sup>.

La présence actuelle signifie simplement que tout se produit simultanément. Luhmann insiste cependant pour dire que, tant que la distinction passé/futur n'est pas produite, il n'est pas encore question du temps : « pas vraiment du temps ». La temporalité est donc dépendante de l'opération de distinction.

---

<sup>133</sup> Luhmann, N. *Essays on Self-Reference*. *op. cit.* p. 11.

<sup>134</sup> Luhmann, N. *Theory of Society*, vol. 1. *op. cit.* p. 23.

La difficulté interprétative se redouble du fait que Luhmann introduit avec la distinction passé/futur une fonction mémorielle au côté de l'oscillation. La bistabilité systémique repose ainsi sur plus d'une fonction :

If we say every distinction is ready for oscillation in view of the future, this is also true for the distinction past/future and for the distinction memory and oscillation respectively. The system is, if it observes temporally at all, inevitably bi-stable<sup>135</sup>.

La « fonction d'oscillation » semblait à elle seule préserver la reproduction du système. Or, Luhmann explique que l'« observation temporelle » introduit une « bistabilité », c'est-à-dire que l'identité du système se trouve à l'interstice de l'oscillation et de la mémoire. Comment cela est-il possible ? Pour le savoir, il faut réexaminer une dernière fois le processus de réentrée.

La temporalité du système est conditionnée par la distinction entre deux fonctions. Dès lors, il semble que le problème de l'ouverture et de la fermeture ressurgisse là où une solution était attendue :

To the degree that distinguishing between the past and the future does not make a difference, time itself disappears. Both sides of the distinction of time, as is the case with all distinctions, have simultaneous actuality. Yet, at the same time, this distinction, too, is constructed asymmetrically, so that at any given time only one and not the other side can be used. This is how the operation « observation » is defined<sup>136</sup>.

L'existence de la temporalité est compromise parce qu'elle dépend de la distinction entre passé et futur. La temporalité n'échappe donc pas à la construction simultanée de

---

<sup>135</sup> Luhmann, N. (1997). The Control of Intransparency. *Systems Research and Behaviour Science*, 14(6). p. 366.

<sup>136</sup> Luhmann, N. *Introduction to Systems Theory. op. cit.* p. 146.

la distinction entre la condition de la distinction et de son usage. L'autologie exprime dans ce contexte le fait que le système peut observer *sa propre dimension temporelle activement au moment même où il produit une différence*.

Lorsque la forme du système est réintroduite, ce sont toutes les distinctions du système qui sont réintroduites en lui-même. Le système est pour ainsi dire lui-même et un autre parce qu'il est simultanément localisé dans son futur tout en restant localisé dans son passé:

Its particularity lies only in the *autological* components of its observing, that is, in its drawing conclusions about itself on the basis of the activity of its object. To this extent, it itself is that from which it distinguishes itself. The observation is itself what it is not. It itself, as a second-order observation, is a first-order observation. And « autology » then means nothing more than the dissolution of this paradox through the recursive calculation upon itself of its own establishment<sup>137</sup>.

En résumé, la temporalité du système qui s'acquiert par l'autologie signifie qu'il n'est *ni* son passé *ni* son futur. Le système n'est ni l'oscillation entre deux possibilités internes (ouverture), ni le souvenir du même à l'intérieur du système (fermeture). Il reste, en dernière instance, fondé sur l'interstice du paradoxe de la réentrée, du « calcul du calcul », de la distinction système/environnement.

L'originalité de la solution temporelle de Luhmann se trouve finalement dans la reconnaissance d'un différentiel qui s'exprime formellement à l'aide d'un « ni l'un ni l'autre » :

---

<sup>137</sup> Luhmann, N. *Theories of Distinction. op. cit.* p. 114.

Le présent, le différentiel des deux dimensions du temps, qui n'est lui-même ni l'avenir ni le passé, devient le lieu où les informations se fixent et où les décisions doivent être prises. Mais le présent n'est en lui-même que ce point de rupture ou la position de l'observateur qui distingue l'avenir du passé. Il n'advient pas du tout dans le temps. On peut supposer qu'il prend en charge le caractère paradoxal d'un temps qui n'est pas le temps, de ce qui, avant la modernité, était pensé comme éternité, comme omniprésence d'un Dieu observant simultanément tous les temps<sup>138</sup>.

Le « ni l'un ni l'autre » apparaît comme le lieu informationnel et décisionnel du système. La temporalité est pour ainsi dire constitutive de la théorie de l'observation au même titre que l'objet indiqué et que la distinction qui le rend possible. Il est en quelque sorte vain de chercher la temporalité dans le système considérant son « caractère paradoxal ». En un sens, le temps disparaît au moment même où la temporalité s'insère théoriquement à l'intérieur du système.

La théorie de l'observateur est finalement fondée sur un paradoxe qui lie infiniment deux observateurs, qui peuvent tour à tour être distingués, mais qui sont toujours co-présents lors de l'observation, et qui constituent lors de chaque moment de l'observation une part du monde de l'observation :

This raises the question of what new insights the concept of observation (first- and second-order observation) has to offer. The answer is: it traces the problem of unity back to the ultimate form of paradox<sup>139</sup>.

La théorie de l'observation résout ainsi le problème de la perspective en l'assimilant au paradoxe de la réentrée de toute observation dans sa propre distinction. Le concept autopoïétique système/environnement est au cœur de cette refonte de l'observation

---

<sup>138</sup> Luhmann, N. (2012). *La réalité des médias de masse*. (trad. F. Le Bouter). Paris : Diaphanes. p. 114.

<sup>139</sup> Luhmann, N. *Art as a Social System*. *op. cit.* p. 97.

sociologique et la manière de questionner la réalité sociale doit se montrer à la hauteur de cette complexification de la perspective.

La mémoire et l'oscillation s'entremêlent de manière paradoxale et c'est ce qui crée la réalité du système. C'est du moins la manière de comprendre ce qui se passe au moment de la réentrée du système :

that sociology has to face when dealing with what linguistics calls « autological » concepts, obliging it to discover itself in its own object of study: sociology as the self-description of society. Ultimately, this means that, although the notion that reality is to be recognized by the resistance it exerts can be retained, it has to be admitted that such resistance to communication can be exercised only through communication<sup>130</sup>.

Le système au moment de la réentrée produit en même temps de la redondance et de la différence. Le surplus d'information que produit la distinction interne entre énonciation et information, entre observation et opération, est précisément ce qui donne au système une résistance à même la clôture opérationnelle.

Les systèmes temporalisés sont finalement imprévisibles pour eux-mêmes justement parce qu'ils reproduisent, à l'instar de la vie de la conscience, un non-lieu où la mémoire et l'oscillation se rencontrent et se séparent sans jamais s'abolir mutuellement :

Now, however, the resistance is within the system itself: in the resistance of operations of the system to operations of the same system, and hence of communications to communications<sup>131</sup>.

L'envie de donner des exemples concrets ne manque pas, mais cela doit attendre le prochain chapitre. Pour l'instant, il suffit de reconnaître que la distinction opérationnelle et interne entre opération et observation *redonne* au système sa matière-résistance.

La question sociologique qui devient à l'avant-plan est celle qui concerne le type de société qui reproduit une distinction temporelle dans le temps :

We would have to use the distinction between paradoxification and deparadoxification of distinctions. We would have to admit that all distinctions, including this one, can be reduced to a paradox. In this sense, paradox is an invariant possibility and all distinctions are of only temporary and contingent validity. We can always ask who is the observer<sup>140</sup>?

La temporalité n'est finalement pas exactement la solution théorique aux paradoxes de l'observation. Elle est, semble-t-il, plus une interprétation interne du phénomène paradoxal de la réentrée. Une interprétation qui dévoile au système la contingence de ses propres observations et qui lui montre qu'il ne peut pas faire autrement que de se renouveler lors de sa reproduction autopoïétique.

### 3.6 Conclusion

Le principal objectif du présent chapitre était de poursuivre Luhmann jusque dans ses retranchements logico-mathématiques, de faire suite à l'identification de l'observation de premier ordre avec les limitations internes de la logique propositionnelle. Pour ce faire, il était nécessaire d'examiner comment Luhmann se réapproprie les résultats logico-mathématiques de Gödel. De cette manière, il a été possible de constater que Luhmann est plus proche de l'identification que de l'analogie heuristique. En effet, si la société est un système constitué problématiquement, elle correspond certainement à une société gödelienne. Or, Luhmann ne retient que cette part problématique du monde de Gödel. L'indécidabilité et l'incomplétude sont bel et bien remises au centre de

---

<sup>140</sup> Luhmann, N. *Theories of Distinction. op. cit.* p. 93.

l'attention théorique, mais la solution de Gödel ne semble pas satisfaire Luhmann. La temporalité est ainsi mise à contribution pour régler les paradoxes de l'observation de premier ordre version incomplète et indécidable. De fait, la théorie critique et la théorie factuelle ont toutes les deux été enrichies d'une nouvelle dimension.

La sociologie constructiviste sert à compléter l'approche critique et factuelle d'une nouvelle dimension. En plaçant la réflexion sur le terrain de l'axiomatique de la communication, il est possible de remarquer que le constructivisme semble prendre la place de la compréhension chez Aristote. Luhmann voit d'ailleurs l'approche constructiviste comme une manière d'accorder et de donner un sens aux paradoxes du premier ordre. Or, tout comme dans le cas d'Aristote et du système logique, le déplacement au niveau des opérations entraîne les paradoxes avec lui. Un paradoxe tout à fait analogue à celui de Wittgenstein voit ainsi le jour. Le sens et le non-sens semblent se conditionner mutuellement dans un jeu entre le prédicatif et l'antépédicatif. Tout ceci ne gêne cependant pas Luhmann puisque sa théorie autopoïétique transforme la tautologie en une différence qui ne produit pas de différence. Autrement dit, le système produit en lui-même sa propre réalité-virtualité grâce à une création circulaire d'un degré de redondance et de différence nécessaire à sa reproduction. Dans ce contexte, Spencer-Brown aide à comprendre l'innovation précédente lorsqu'il explique qu'une même opération peut se produire sur deux plans distincts. Pour ainsi dire, la théorie de l'observation en son lieu opérationnel ne dépend plus de l'ontologie, c'est-à-dire de l'unité intentionnelle derrière toute expression communicante, mais d'une multidimensionnalité constitutive. L'ontologie qui servait à assurer la compréhension et qui conditionnait la communication est donc remplacée par une distinction entre référence à soi et référence à l'autre. Autrement dit, le constructivisme est mis en branle à l'aide d'une observation de second ordre qui participe à la préservation interne de la distinction entre l'ouverture et la fermeture constitutive de toute observation. C'est pour rendre compte de ce phénomène que Luhmann introduit, à la suite de Günther, l'autologie comme forme systémique



légitime. L'autologie est la caractéristique par laquelle la reproduction de la distinction système/environnement est mise en place et avec laquelle la réalité est réintroduite en même temps que les potentialités.

La temporalité est explicitement identifiée par Luhmann comme solution aux limitations de l'observation de premier ordre. Or, la nouvelle dimension associée à la temporalité du système ne semble pas aisément réductible au temps. Le système semble précisément différer d'un moment à l'autre. L'expression formelle qui caractérise la nouvelle dimension, celle d'un « ni l'un ni l'autre », laisse d'ailleurs croire qu'il n'y a rien à observer. L'autologie sur laquelle repose l'observation de second ordre est à cet égard un point aveugle sans fondement. Luhmann explique à ce sujet que l'observation de second ordre est aussi une observation de premier ordre. Pour ainsi dire, l'autocontact qui maintient la distinction entre ouverture et fermeture fonctionne aussi comme point aveugle pour les deux modes d'observation. Autrement dit, tout le système de l'observation repose sur un paradoxe qui reproduit deux dimensions à partir d'un point aveugle, qui faute de mieux, est interprété comme temporel. Le rôle de l'interprétation temporelle apparaît mieux lorsque la forme du tore de Spencer-Brown est prise en compte. Le point de rencontre apparaît ainsi comme le non-lieu de toute observation plutôt que comme la fine lame d'un présentisme. De fait, la théorie de l'observation de Luhmann ne semble pouvoir s'interpréter comme temporelle que sous la condition d'accepter quelque chose comme un voyage dimensionnel à l'intérieur du sens. À cet égard, le dernier chapitre essaie de rendre compte à la fois de la théorie du sens et de la stratégie analytique qui lui est associée. Par cette occasion, la théorie de l'observation va être réinterprétée dans celle du sens en plus de recevoir une application sociologique.

## CHAPITRE IV

### LA GÉNÉTIQUE CYBERNÉTIQUE DU SENS ET LA STRATÉGIE ANALYTIQUE DE LUHMANN

#### Introduction

Le chapitre précédent a dévoilé une nouvelle problématisation de la réalité sociologique : les systèmes formels purs se sont finalement montrés comme ce qui devait être présumé par Luhmann; du moins, considérant l'usage qu'il fait des résultats de Gödel. Or, que l'on soit convaincu ou non de l'existence sociale de ces systèmes, force est de reconnaître que Luhmann bénéficie désormais d'une nouvelle caractéristique systémique. En effet, ce qui était resté jusqu'à tout récemment un sophisme connu sous le nom d'âne de Buridan a trouvé un authentique lieu expressif. L'équilibre parfait de raisons alternatives, pour ne pas dire « oscillantes » qui est d'ailleurs toujours démenti par l'expérience ordinaire, gagne une valeur existentielle dans les systèmes formels gödeliens. La question est alors de savoir comment un monde social enserré à l'intérieur du double écueil de l'incomplétude et de l'indécidabilité prouvé par Gödel, ne se dissout pas à l'intérieur de ses propres contradictions. D'autant plus que l'objet, au sens de ce qui est identique à lui-même, ne peut plus servir à assurer l'unité du système, ni même la connaissance de celui-ci. En fait, la systématisation opérationnelle de Luhmann indique qu'une seule réponse peut convenir. Les systèmes sociaux ne peuvent se reproduire que parce qu'ils sont temporels. Or, étrangement ou peut-être ingénieusement, la temporalité au sein de la théorie de la distinction conduit directement au cœur du monde atemporel de la « différence ». L'autologie par laquelle le système apprend à reconnaître sa propre

paradoxalité est le véhicule de cette découverte qui sauvegarde la réalité du système. À cet égard, la stratégie de Luhmann ressemble à la mise en scène du roman *Flatland* d'Edwin Abbott : le tour de force consiste à faire l'expérience du non-lieu de toute observation à partir de l'épaisseur de la réalité, c'est-à-dire de voir ce qui ne se voit pas directement à partir des deux dimensions du monde perçu. Pour sa part, Heinz von Foerster le père de la cybernétique de second ordre parle d'un oubli de la quatrième dimension cybernétique. En ce qui concerne Luhmann, le résultat de cette expérience est une impressionnante réorganisation et intégration des trois grands axes de la sociologie dans une « génétique cybernétique du sens ». Les sociologies factuelle, critique et constructiviste forment désormais, non pas simplement des possibilités méthodologiques divergentes, mais l'appareillage cognitif de tous les systèmes sociaux. De fait, la méthode sociologique laisse place à une « stratégie analytique » qui se conforme à l'organisation des trois dimensions du sens. Avec la même impulsion théorique, Luhmann décline la causalité pour en faire un dérivé du concept d'« équivalence fonctionnelle ». La sociologie laisse ainsi de côté l'objectivité pour se concentrer sur le rapport heuristique et comparatif entre problème et solution. L'analyse sociologique s'intéresse alors aux « interdépendances mutuelles », mais toujours conditionnées, entre structure et organisation. Bref, le « concept » n'est plus la description d'une réalité, mais la recherche d'une double problématique et de ses solutions possibles. Pour résumer, ce dernier chapitre a pour ambition de rendre compte à la fois de la « génétique cybernétique du sens » et de la « stratégie analytique » qui lui est liée.

#### 4.1 Une génétique du sens d'inspiration cybernétique: de l'axiomatique à l'information

Luhmann explique que la question génétique est celle par laquelle peut être dévoilée la constitution du sens. La perspective génétique donne ainsi une méthode d'investigation pour retrouver la complexité du monde :

This question aims at a genetic theory of the constitution of meaning. If it can be answered, one will gain access thereby to the phenomenal complexity of the world the genetic perspective is marked by the form in which the question is posed. We do not ask what something identical is, but how something is generated that, as identical, grounds observation<sup>141</sup>.

La « perspective génétique » de Luhmann était le sous-entendu des trois premiers chapitres. L'examen des trois dimensions du sens le rendra manifeste. En attendant, il est temps de traduire la théorie de l'observation dans la théorie du sens qui sert de fondement sociologique à Luhmann.

La théorie génétique du sens est liée à la question de la reproduction autopoïétique des systèmes. Humberto Maturana et Francisco Varela, les pères de la théorie de l'autopoïèse, vont aider à repérer une fois de plus la spécificité de la triade luhmannienne :

It is interesting to note that the operational closure of the nervous system tells us that it does not operate according to either of the two extremes: it is neither representational nor solipsistic. [...] In other words, the nervous system does not pick up information from the environment as we often hear. On the contrary,

---

<sup>141</sup> Luhmann, N. *Theories of Distinction. op. cit.* p. 119.

it brings forth a world by specifying what patterns of environment are perturbations and what changes trigger them in the organism<sup>142</sup>.

Le système nerveux opère de manière « ni représentationnelle ni solipsiste ». Se trouvent ainsi posés les deux « extrêmes » que Luhmann a liés au pôle factuel (fermeture) et au pôle critique (ouverture) de la sociologie. Alors, y a-t-il un reste sociologique qui peut être articulé et identifié à la forme du « ni l'un ni l'autre »?

La réentrée du système en lui-même fait réapparaître la bifurcation entre système et environnement. Le système montre par cette occasion la récursivité de ses propres opérations :

Mais, si toute connaissance doit être élaborée sur la base d'une distinction entre autoréférence et hétéroréférence, on peut en même temps affirmer que toute connaissance (et par là toute réalité) est une construction. En effet, cette distinction de l'autoréférence et de l'hétéroréférence ne peut pas se situer dans l'environnement du système (qu'y seraient l'« auto » et l'« hétéro » ?), mais seulement dans le système lui-même. Comme dans la théorie de la connaissance, nous optons ainsi pour un constructivisme opérationnel<sup>143</sup>.

Le constructivisme est clairement identifié par Luhmann au niveau autopoïétique du système. Pour ainsi dire, un « constructivisme opérationnel », et circulaire à la manière d'un tore, est mis en lieu et en place de l'approche axiomatique de la communication.

Luhmann croit que la théorie de l'observation trouve dans le constructivisme une réponse adéquate au problème de la liaison entre ouverture et fermeture. Celle-ci dispense le recours à l'acteur pour la résolution des paradoxes par déploiement :

---

<sup>142</sup> Maturana, H. et Varela, F. J. (1992). *The tree of knowledge : the biological roots of human understanding*. Boston : Shambala publications. p. 197.

<sup>143</sup> Luhmann, N. *La réalité des médias de masse. op. cit.* p. 12.

It is clear here, if anywhere, that « constructivism » is a completely new theory of knowledge, a posthumanistic one. This is intended not maliciously but only to make clear that the concept « man » (in the singular!), as a designation for the bearer and guarantor of the unity of knowledge, must be renounced. The reality of cognition is to be found in the current operations of the various autopoietic systems<sup>144</sup>.

Le constructivisme apparaît comme la solution « posthumaniste » au problème de l'unité de la connaissance. L'opération devient ainsi ce par quoi le système se reproduit autopoïétiquement. Bref, constructivisme et autopoïèse semblent tous les deux composer la sphère opérationnelle du système.

Le problème de l'arrêt de la machine de Turing en était un de calcul algorithmique. Sans surprise, le constructivisme et sa forme autopoïétique sont tous les deux identifiés au domaine du calcul du calcul :

From this perspective one can see that the observed system constructs the reality of its world through a recursive calculation of its calculations, and since this is the case on the level of living, neurophysiological and conscious systems it cannot be different for social system either<sup>145</sup>.

Le thème du « calcul du calcul » permet de retrouver à la fois le « problème de l'arrêt » et le caractère autologique de l'observation de second ordre: « construit le monde par un calcul récursif de son propre calcul ».

Il n'est pas question de revenir en détail sur l'autologie. Cependant, il faut noter que cette capacité des systèmes à produire une autoconnaissance par observation s'ancre dans la cybernétique de second ordre :

---

<sup>144</sup> Luhmann, N. *Theories of Distinction*. *op. cit.* p. 147.

<sup>145</sup> Luhmann, N. *Ecological Communication*. *op. cit.* p. 27.

One has to know which distinctions guide the observations of the observed observer and to find out whether any stable objects emerge when these observations are recursively applied to their own results. Objects are therefore nothing but the eigenbehaviors of observing systems that result from using and reusing their previous distinctions<sup>146</sup>.

Le commentaire de Luhmann concerne la manière dont le cybernéticien Heinz von Foerster traite l'observation du calcul du calcul. L'objet au sens luhmannien devient la production d'un « *eigenbehaviors* », c'est-à-dire le résultat de la réentrée de la forme dans la forme qui a pour effet de stabiliser une réalité.

Luhmann voit dans la cybernétique une réorganisation des deux grandes orientations idéologiques de la sociologie. En fait, la sociologie factuelle et la sociologie critique sont réinterprétées à partir de l'idée de dispositifs cognitifs :

Cybernetics understood here in the sense of a circular network of knowledge operations. The distinction between « what » questions and « how » questions is directed at this distinction between two levels of observation. Or, in any case, this interpretation gives it a usable meaning<sup>147</sup>.

La rescription cybernétique de l'organisation de l'observation permet d'interpréter la fonction du « ni l'un ni l'autre ». En effet, le calcul du calcul n'est pas improductif parce qu'il va produire de l'information. Autrement dit, la cybernétique permet de reconfigurer la théorie du sens à l'intérieur de la « machine informationnelle ».

Un autre cybernéticien auquel Luhmann aime référer pour l'originalité de son approche est Gregory Bateson. Le mérite de celui-ci est d'avoir bouclé la notion d'information :

---

<sup>146</sup> Luhmann, N. *Theories of Distinction*. *op. cit.* p. 99.

<sup>147</sup> *Ibid.* p. 114.

Quand la clôture opérationnelle des systèmes se réalise, une clôture du traitement de l'information se réalise également. Le concept d'information forgé par Gregory Bateson répond à ces réquisits : l'information est selon lui « une différence qui produit une différence dans un événement ultérieur »<sup>148</sup>.

La définition de l'information en forme de réentrée laisse savoir que toute différence produit aussi une différence. Luhmann avait précisé à ce sujet que toute opération est toujours aussi accompagnée d'une observation.

Le constructivisme et la cybernétique de Luhmann se rencontrent précisément à la jonction de la sociologie factuelle et la sociologie critique. Plus précisément à la jonction entre la dimension matérielle et la dimension sociale de tout système d'observation :

Les théories constructivistes de la connaissance n'ont pas nécessairement la rigueur d'une cybernétique de la cybernétique. On peut voir dans les cognitions des constructions d'un observateur sans pour autant relier cela à la thèse selon laquelle l'observateur observant s'observe lui-même comme observateur. Cette différence est si importante qu'il nous faut lui consacrer le chapitre final<sup>149</sup>.

En anticipant la suite, il est possible de mentionner que l'observation de second ordre cybernétique est atteinte lorsqu'une société reproduit un mode réflexif et un mode comparatif à l'intérieur d'elle-même. Ce qui signifie *très grossièrement* qu'elle reconnaît sa propre reproduction à partir de la distinction entre artificiel et naturel.

---

<sup>148</sup> Luhmann, N. *La réalité des médias de masse. op. cit.* p. 30.

<sup>149</sup> *Ibid.* p. 125.



Une identification cybernétique doit minimalement se faire en référence à une formalisation reconnue. Les explications du père de la cybernétique de second ordre Heinz von Foerster offrent une opportunité en ce sens :

which says that the whole is neither more nor is it less than the sum of its parts: it is different. Moreover, the formalism in which this sentiment appears [...] leaves little doubt that it speaks neither of « wholes » nor of « parts » but of a subject's distinction drawn between two states of affairs which by an (other) observer may be seen as being not qualitatively, but only quantitatively distinct<sup>150</sup>.

L'argument de Foerster est qu'il doit y avoir une brèche entre la surface motrice et sensorielle qui génère un comportement. En marge du texte, la forme du tore sert une fois de plus à imaginer cette conception cybernétique. Dans cet ordre d'idées, l'essentiel est de retenir que le *ni l'un ni l'autre* produit une différence entre deux états chose.

La mise en opération précédente et l'explication qui l'accompagne font référence à un haut degré de formalisation. À partir de cette formalisation, il est aussi possible de développer un algorithme cybernétique :

To this end take any situation (domain, process, entity, notion) which is holistic (total, closed, complete, full, stable, self-contained). Put it on the left side of the (distinction). Put on the right side of it the corresponding processes (constituents, generators, dynamics)<sup>151</sup>.

L'idée cybernétique est de remplacer la forme de l'opposition hégélienne par l'inclusion d'un processus bidirectionnel. L'explication de la mise en forme opérationnelle des opposés se conclut sur la temporalité comme distinction entre les

---

<sup>150</sup> von Foerster, H. (2003). *Understanding understanding: essays on cybernetics and cognition*. New-York : Springer-Verlag. p. 266.

<sup>151</sup> Varela, F. J. (1976). Not one, not two. *CoEvolution Quarterly*, 11, p. 62

deux principales visions du monde. Un système cybernétique est en fin compte une indication-inclusive-temporelle.

Luhmann explique que le temps est ce par quoi le système se joint et se disjoint. À chaque moment, le système reproduit le jeu entre observation et opération dans un incessant tourbillon autopoïétique:

Dans cette perspective, le temps, est le symbole du fait que, chaque fois que quelque chose de déterminé se produit, quelque chose d'autre se produit également, de telle sorte qu'aucune opération singulière ne peut acquérir le plein contrôle sur les conditions dans lesquelles elle se déroule<sup>152</sup>.

La temporalité est le signe que le système n'est jamais entièrement présent au moment précis où il reproduit sa présence. En fait, les différences s'enchaînent les unes aux autres produisant les distinctions nécessaires au traitement et à la reproduction informationnelle du système. En pratique, la régression à l'infini est stoppée par une distinction entre le codage et de la programmation.

Luhmann laisse clairement savoir que les distinctions directrices ont effectivement pour conséquence la production d'informations. Mieux, elles ont la capacité d'être employées pour l'élaboration d'une super théorie:

Guiding differences are distinctions that steer the theory's possibilities of processing information. These guiding differences can acquire the property of a dominating paradigm if they organize a supertheory in such a way that in practice all information processing proceeds according to them<sup>153</sup>.

---

<sup>152</sup> Luhmann, N. *Systèmes Sociaux. op. cit.* p. 84.

<sup>153</sup> Luhmann, N. *Social Systems. op. cit.* p. 5.

Luhmann fait évidemment référence à la construction de sa propre « super théorie ». Les « distinctions directrices » se résument toutes à la réentrée de la distinction système/environnement. L'information devient pour ainsi dire le paradigme de toute théorie considérant que l'information est comprise autopoïétiquement comme « différence qui produit une différence dans un événement ultérieur ».

La découverte précédente permet d'introduire le concept de dimension de sens. En effet, les trois principales orientations de la tradition sociologique sont réinterprétées comme les trois distinctions directrices du sens:

Nous indiquerons cette découverte par le concept des *dimensions du sens* et nous la distinguerons des concepts de la *dimension matérielle*, la *dimension temporelle et sociale* chacune de ces dimensions acquiert son actualité de la différence entre deux horizons, constituant ainsi à son tour une différence qui est différenciée d'autres différences. Chaque dimension a un sens universel et ne contient donc, formellement, aucune restriction de ce qui est possible dans le monde. En ce sens, on peut aussi parler de dimensions du monde<sup>154</sup>.

Le concept de « monde » réapparaît cette fois-ci comme équivalent de celui de « sens du sens ». L'universalité des dimensions du sens signifie non seulement qu'elles peuvent toutes indépendamment servir à une description totalisante de la société, mais surtout que leur systématisation couvre toute description sensée possible. La structure et l'organisation du sens deviennent ainsi un modèle pour toute analyse sociologique passée et future.

L'introduction du sens et de ses dimensions peut laisser penser que Luhmann travaille à partir d'un mode déductif. Ce n'est cependant pas le cas. L'argument est qu'il ne

---

<sup>154</sup> Luhmann, N. *Systèmes sociaux. op. cit.* p. 120.

semble pas possible de ne pas ne pas présupposer ces trois dimensions lors de toute communication sociale et sociologique :

The concept of meaning does not itself unfold into these dimensions. Rather, it is posited phenomenologically in this way. When asked to give a justification, I tend to respond by requesting that he who asks for a justification should try to suggest yet another dimension in relation to meaning<sup>155</sup>.

L'explication précédente, en plus d'apporter une précision importante, laisse savoir qu'il n'est pas question d'inférer une dimension de l'autre. Il semble que la force de l'approche sociologique de Luhmann est à cet égard une heuristique qui dévoile stratégiquement les rapports entre solution et problème.

#### 4.2 Le « couplage structurel » comme problème et les solutions stratégiques

L'examen de la théorie du sens a révélé en partie le fonctionnement du sens au sein de la théorie sociologique de Luhmann. Or, la théorie du sens est aussi une génétique du sens. Pour bien comprendre ce point, il faut se tourner vers deux concepts qui sont directement liés à l'approche stratégique de Luhmann. Le « couplage structurel », qui est parfois formulé comme une « interdépendance conditionnelle », et qui était d'ailleurs à l'œuvre dans chaque dimension, est toujours accompagné d'un arrêt du bouclage. L'arrêt de la circularité, qui n'est toutefois pas un blocage du système, est identifié comme « solution stratégique ». Pour ainsi dire, l'approche fonctionnaliste de Luhmann traite des problèmes en même temps que des solutions, et à partir de cette identification, compare dans une visée heuristique les solutions dites équifonctionnelles.

---

<sup>155</sup> Luhmann, N. *Introduction to Systems Theory. op. cit.* p. 173.

La réalité sociologique ne se donne jamais dans une pure intuition. Conséquemment, la conception des concepts n'est jamais de l'ordre de la simple description. À cet égard, la théorie du sens exige un changement méthodologique considérable :

Pour contrôler la fécondité des généralisations, il faut construire les concepts de niveau plus général comme des concepts posant des problèmes et non comme des concepts exprimant des caractéristiques ainsi, la théorie générale des systèmes ne fixe pas les caractéristiques essentielles qu'on peut trouver dans tous les systèmes sans exception. Elle est plutôt formulée dans le langage des problèmes et des solutions à ces problèmes, langage qui fait comprendre en même temps que, pour des problèmes à déterminer, il peut y avoir des solutions différentes, fonctionnellement équivalent<sup>156</sup>.

Le concept doit répondre à la bipartition des problèmes et des solutions. Le rapport entre paradoxe et déparadoxification se fait donc sentir dès l'entrée en scène du concept. Les solutions équivalentes auxquelles réfère Luhmann sont essentiellement de l'ordre des procédures d'asymétrisation et de tous ses dérivés. Les reconnaître et les identifier, c'est entreprendre le travail de sociologue.

L'originalité de la stratégie analytique de Luhmann est liée à l'idée de conditionnement. En effet, la distinction introduit toujours avec elle une part qui conditionne ce qui est donné à l'observation :

Ce ne peut être simplement par « adaptation » ni par simple « réduction » de la complexité; un système contenant une autodescription ne peut voir ni traiter la différence entre système et environnement dans une seule direction. L'autre direction est toujours impliquée. Des formulations en deux parties de problèmes ont prouvé en ce point leur utilité<sup>157</sup>.

---

<sup>156</sup> Luhmann, N. *Systèmes sociaux. op. cit.* p. 51-52.

<sup>157</sup> *Ibid.* p. 232.

Pour rappel, la théorie de Luhmann a été tout au long du mémoire présentée comme un effort pour accommoder deux contingences interreliées. L'ouverture et la fermeture devaient au bout du compte être conditionnées.

La théorie des systèmes de Luhmann donne au concept de conditionnement l'importance normalement accordée à celui de causalité. Autrement dit, ce concept se rapporte à la relation entre les différentes parties du système :

Le rapport entre les relations doit être régulé d'une certaine façon. Cette régulation utilise la forme fondamentale du conditionnement. Cela signifie qu'une relation déterminée entre des éléments n'est réalisée qu'à la condition que quelque chose d'autre soit présent ou non. C'est de ce concept qu'il sera question chaque fois que nous parlerons de « conditions » ou encore de « conditions de possibilité » (également au sens de la théorie de la connaissance)<sup>158</sup>.

La description faite par Luhmann du « conditionnement » est très générale. Or, il devrait être à présent clair que l'entreprise théorique n'a pas pour objectif la recherche d'une condition inconditionnée.

Nul besoin de revenir une fois de plus sur le rapport entre ouverture et fermeture. Il suffit, cette fois-ci, de reconnaître que le conditionnement est ce qui était recherché depuis le début:

The problem, then, becomes to see how autopoietic closure is possible in open systems. The new insight postulates closure as a condition of openness, and in this sense the theory formulates limiting conditions for the possibility of components of the system<sup>159</sup>.

---

<sup>158</sup> *Ibid.* p. 61.

<sup>159</sup> Luhmann, N. *Essays on Self-Reference. op. cit.* p. 9.

De toute évidence, la reconfiguration systémique par la conditionnalité se retrouve sur le plan autopoïétique des systèmes. La volonté de dépasser la contradiction, et son support ontologique (condition-inconditionnée), en était le carburant.

L'approche comparative-conditionnelle de Luhmann se retrouve sans surprise au niveau le plus général de sa théorie. L'approche de Luhmann doit permettre de produire une double description :

The unity of society is not to be sought in ethico-political demands, but rather in the emergence of comparable conditions in systems as diverse as religion or the monetary economy, science or art, intimate relationships or politics—despite extreme differences between the functions and the operational modes of these systems. Our theoretical proposition offers the following: a clear demarcation of external system boundaries of different domains and comparability between different systems<sup>160</sup>.

Il est bien connu que Luhmann dépeint à partir de son approche une société fonctionnellement différenciée. Pour ainsi dire, un mode de différenciation dominant se met en place *en même temps* que la diversité des fonctions préserve la richesse de la société.

La temporalisation des systèmes introduit une interdépendance qui permet de limiter la désintégration et la reproduction systémique. À son niveau le plus général, la théorie sociologique doit pouvoir rendre compte de la perpétuité génétique de la société:

La conséquence la plus impressionnante de cette théorie de la temporalisation est l'apparition d'un nouveau genre *d'interdépendance entre la désintégration et la reproduction* des éléments. Les systèmes à complexité temporalisée *dependent de leur dissolution constante*. [...] On pourrait même affirmer que la véritable opération systémique consiste dans le *conditionnement de l'interdépendance*

---

<sup>160</sup> Luhmann, N. *Art as a Social System*. *op. cit.* p. 3.

*entre la dissolution et la reproduction.* N'est alors considéré à titre de structure que ce qui peut déployer cette interdépendance, c'est-à-dire à la fois l'étendre et la limiter<sup>161</sup>.

La temporalité dans la version autopoïétique, c'est-à-dire comme retournement de la forme en elle-même, crée la fameuse interdépendance conditionnelle qui instruit l'approche conceptuelle de Luhmann. Les systèmes temporalisés introduisent un « ni l'un ni l'autre », une distinction directrice interne entre opération et observation, avec laquelle ils reproduisent leur perpétuel état de différence. Concrètement, la condition systémique dont parle Luhmann ne peut être autre chose que la fameuse distinction de l'autoréférence et de l'hétéroréférence.

L'introduction de l'interdépendance conditionnelle doit être complétée par ce qui l'étend et ce qui la limite. L'analyse fonctionnelle a ainsi pour objectif de trouver des solutions équivalentes au problème de l'interdépendance:

Functional analysis is one of them. It can be applied to all problems, including the problem of paradox, circularity, undecidability, logical incompleteness, etc. Stating such conditions as a problem of functional analysis invites one to look for feasible solutions, for strategies of deparadoxization, of hierarchization (in the sense of the theory of types), of unfolding, of asymmetrization, etc. Functional analysis, in other words, reformulates the constitutive paradox as a « solved problem » (which is and is not a problem) and then proceeds to compare problem solutions<sup>162</sup>.

L'« analyse fonctionnelle » implique que la forme paradoxale et problématique de l'interdépendance systémique a été solutionnée. Ce n'est pas dire qu'il existe un ordre

---

<sup>161</sup> Luhmann, N. *Systèmes sociaux. op. cit.* p. 91.

<sup>162</sup> Luhmann, N. *Essays on Self-Reference. op. cit.* p. 11.



entre la solution et le problème. La formulation paradoxale de Luhmann, le fait de pouvoir examiner tour à tour la symétrie et l'asymétrie, est là pour le rappeler.

#### 4.3 La « théorie du sens » et la « stratégie analytique » de Luhmann

La théorie génétique du sens sert de modèle pour l'analyse des systèmes sociaux qui reproduisent autopoïétiquement le sens. Normalement, le sociologue s'outille dans un répertoire de méthodologie suivant l'approche théorique qu'il favorise. Or, la reconfiguration de la connaissance et de l'objet à partir de l'idée d'un calcul du calcul, faisant apparaître des « *eigenvalues* », et prenant la place de l'objet, rend caduque l'approche strictement méthodique. Il est alors plus juste de parler de « stratégie analytique » pour éviter de faire référence à une recherche objective. Dans tous les cas, cette partie constitue le dernier effort de présentation de la théorie de l'observation de Luhmann. L'idée est de répondre à la question suivante: comment Luhmann observe-t-il ? Sans surprise, les « trois dimensions du sens » vont réapparaître au fur et à mesure qu'un concept sociologique est construit. L'examen qui suit s'intéresse donc au procédé par lequel Luhmann applique étape par étape sa théorie à divers systèmes sociaux.

Pour commencer, il faut reconnaître que la sociologie oscille entre une approche factuelle et une approche critique. Or, entre l'objet sociologique et la dimension sociale de toute expression sociologique, doit être intercalée une troisième forme de question:

Il s'agit au contraire d'une compréhension de la réalité qui l'envisage comme une forme à deux faces, celle du « quoi » et celle du « comment », celle de « ce qui est observé » et celle de « la manière dont c'est observé ». Et cela correspond précisément à l'observation de la communication du point de vue de la différence entre l'information et l'énonciation. On ne comprend quelque chose que si on se fonde sur cette différence, c'est-à-dire si on envisage la « compréhension »

comme des possibilités infinies d'explorations ultérieures sur la face de l'information et sur la face des schèmes (*frames*) et des motifs de l'énonciateur<sup>163</sup>.

La question liée au « ni l'un ni l'autre » est donc celle qui envisage l'interdépendance d'une forme à deux faces. Un questionnement sociologique qui se fonde sur une compréhension, non plus ontologique comme chez Aristote, mais comme une différence opérationnelle entre opération (énonciation) et observation (information). Corrélativement, Luhmann pose trois distinctions directrices, mais surtout constitutives, de toute recherche sociologique.

La différenciation des dimensions du sens à l'intérieur du sens introduit la possibilité d'une combinatoire sémantique à la fois révélatrice de la réflexion de la société moderne et constitutive de la sociologie en général:

Une corrélation s'établit ainsi dans l'appareil sémantique entre la plus grande clarté et une précision de profondeur dans chacun des horizons interne/externe, passé/présent, alter/ego. [...] D'où il vient plus difficile de mettre en rapport les uns avec les autres les dimensions du sens et cela impose de penser la complexité selon le contexte, soit uniquement comme complexité matérielle, temporelle ou sociale avec la conséquence que les stratégies de réduction se diversifient de façon appropriée<sup>164</sup>.

La généralité de la théorie du sens est contrebalancée par la reconnaissance de la diversité des systèmes en question. Par exemple, le problème matériel du système de l'art n'est pas le même que celui du système économique, et ce malgré le fait qu'ils partagent une forme de différenciation commune. L'analyse qui suit devrait éclaircir quelque peu ces deux aspects.

---

<sup>163</sup> Luhmann, N. *La réalité des médias de masse. op. cit.* p. 115-116.

<sup>164</sup> Luhmann, N. *Systèmes sociaux. op. cit.* p. 137.

Un résumé des trois étapes de l'évolution du sens va servir de guide pour les analyses qui suivent. À cet égard, il est utile d'examiner comment se mettent en place trois moments dans la codification de l'amour :

The different vantage points from which love can be justified vary accordingly. As long as love was thought of as an ideal, a knowledge of the objects characteristics was essential. In the field of paradoxical codification, love justified itself by means of imagination. Once the autonomy of intimate relations had finally been established and raised to the level of reflexion, it was possible to justify love simply by the inexplicable fact that one loved. As a self-referential context of communication, love was its own justification<sup>165</sup>.

Ce premier développement montre bien que l'amour est d'abord considéré comme un objet idéal avec ses caractéristiques. Ensuite vient la relation sociale qui prend la forme d'un paradoxe, c'est-à-dire la forme d'un conditionnement réciproque rendu possible par l'imagination. Finalement, le code se différencie temporellement devenant ainsi autoréférentiel. À ce moment, l'amour de l'amour se met en place et certifie l'autonomie de l'amour: la beauté de l'être aimé n'a plus besoin d'être évidente, ni même d'être imaginée.

La description précédente doit évidemment être ajustée à la systématisation qui a été jusqu'à présent à l'étude. Une manière de pallier la différence est d'examiner comment Luhmann traite des trois principaux types de différenciation sociale:

Only in such relations can one speak of a « form of differentiation » in the sense that a system's type of differentiation informs the system of the other systems it must expect in its environment: systems of the same type in the case of segmentation, systems of a different type in the case of a center/periphery

---

<sup>165</sup> Luhmann, N. (1986). *Love as Passion: The Codification of Intimacy*. (trad. J. Gaines et D. L. Jones). Cambridge : Polity Press. p. 44.

differentiation, and both similar and different systems in the case of functional differentiation<sup>166</sup>.

La triade que Luhmann met en place reproduit à quelques détails près celle qui a servi de cadre pour l'étude de l'amour. En effet, de la dimension matérielle, en passant par la dimension sociale, puis par la dimension temporelle, l'évolution sociétale culmine dans le paradoxe autopoïétique (tautologie paradoxale : autologie) d'un « à la fois similaire et différent ». Cela étant dit, il est à présent temps d'examiner comment Luhmann applique conceptuellement sa triade.

Tout sociologue doit avoir un objet d'étude et la question du *qu'est-ce que c'est ?* ne peut être évitée. À cet égard, la première dimension du sens qui apparaît est conséquemment la matérialité de la réalité:

Meaning appears *materially* or *objectively* in Otherness, in being-one-thing-and-not-another: a horse is not a cow, a number not a pleasure, quickness not a color. Identical meaning stands as well specified or specifiable complex against a background of indeterminate and negatably negated other possibilities. [...] The mutual negation found in Otherness thus also entails mutual accessibility and — as a possibility — mutual confirmation<sup>167</sup>.

Luhmann précise que l'objectivité n'est pas la simple perception immédiate de l'objet, mais toujours un « être-une-chose-et-pas-une-autre ». Or, cette formule qui condense la fermeture et l'ouverture, l'incomplétude de ce qui est pleinement présent, reconduit à la forme paradoxale de la tautologie.

---

<sup>166</sup> Luhmann, N. *Art as a Social System*. *op. cit.* p. 136-137.

<sup>167</sup> Luhmann, N. *Essays on Self-Reference*. *op. cit.* p. 36.

L'étude d'un objet sociologique présuppose la reconnaissance d'une limite, pour ne pas dire de la frontière, de son objet d'étude. La distinction système/environnement sert ainsi de première distinction directrice pour la recherche :

When dealing with system/environnement relations, the system constitutes the internal side of the form, whereas the environment is its unmarked space. The « environment » is nothing but an empty correlate of the system's self-reference; it provides no information<sup>168</sup>.

Rien de spécial sociologiquement parlant si ce n'est que l'objet n'est plus considéré comme ce qui perdure par lui-même. La stabilité de l'objet sociologique repose sur une différence qui produit de l'information: la réentrée de la forme système/environnement en elle-même.

Luhmann explique que la nouveauté ne tient pas dans la reconnaissance d'un simple côte à côte. La dimension matérielle, est à cet égard, constituée de deux horizons qui rendent possibles deux traitements en sens opposé :

One may analyze the object and continue until one no longer has any interest in continuing. Alternatively, one can classify the object with respect to other objects, localize it in space, or ascribe to it other external relations and follow the corresponding references<sup>169</sup>.

La mention d'un « alternativement » est évidemment une référence au paradoxe sur lequel repose la dimension matérielle et, par ailleurs, sur lequel repose toute dimension du sens. Dans tous les cas, la description précédente montre qu'il est possible de subdiviser la matérialité infiniment ou de reconstruire infiniment celle-ci en direction

---

<sup>168</sup> Luhmann, N. *Art as a Social System. op. cit.* p. 136.

<sup>169</sup> Luhmann, N. *Introduction to Systems Theory. op. cit.* p. 175.

d'une ontologie. Alors, à quoi peut bien ressembler une référence luhmannienne à l'objet sociologique ?

L'étude sociologique du système de l'art donne un exemple de référence matérielle. Conformément à la théorie de Luhmann, l'oeuvre d'art se présente à partir d'une distinction:

The tradition offers a number of specific distinctions. Works of art are *made*, in contrast to natural objects. Once artificiality as such no longer defines what counts as art, a second distinction is added: works of art serve no external purpose; having such a purpose is precisely what disqualifies a work as art<sup>170</sup>.

Tout d'abord, il est essentiel de comprendre que l'objet d'art se montre seulement en relation avec d'autres objets possibles. En l'occurrence, grâce à la distinction entre artificiel/naturel. Par ailleurs, une seconde distinction vient préciser la première en distinguant quelque chose comme l'utilité de la non-utilité. Faut-il mentionner la forme paradoxale de cette description qui illustre le souhait d'éviter de confondre un urinoir avec un objet d'art?

L'évidence de l'objet d'art en particulier, et de la matérialité en général, ne repose plus sur son identité. En fait, les routines systémiques assurent désormais un rôle qui normalement était dédié aux procédures de vérifications et à l'épistémologie :

But the unity of the work of art lies finally in its function as a program of communication, where the program can be so self-evident that it requires no argumentation and conveys the certainty of already having been understood<sup>171</sup>.

---

<sup>170</sup> Luhmann, N. *Art as a Social System. op. cit.* p. 45.

<sup>171</sup> Luhmann, N. *Essays on Self-Reference. op. cit.* p. 195.

L'évidence de l'objet d'art, comme Luhmann l'explique, s'appuie sur les routines que sont les programmes. Une autre manière de présenter les choses est de mentionner que les programmes fonctionnent comme des critères de sélection de valeurs codifiées. Or, distinguer le programme du code, le « ni l'un ni l'autre », est justement la proposition originale de Luhmann.

La refonte de l'évidence et de l'objet se produit sur le terrain opérationnel et informationnel. La question épistémologique concernant les propriétés et la résistance se déplace ainsi vers celle de la production d'information:

Quand la communication continue, il y a plutôt un double phénomène de redondance et de différence. C'est en cela que réside la résistance de la communication au principe d'inquiétude. Le concept de la redondance désigne des possibilités surnuméraires, mais qui remplissent pourtant une fonction. Lorsque A informe B sur quelque chose en communiquant et que B reçoit l'information de A, C ou n'importe qui peut se tourner aussi bien vers A que vers B quand il veut s'informer<sup>172</sup>.

Les possibilités surnuméraires font référence à l'information, et aussi à l'asymétrie, que le système de la communication produit. L'essentiel est de savoir attribuer aux membres A-B-C, non pas un statut de sujet, mais bien une fonction dans la triade luhmannienne: information, intention, compréhension. Même la tautologie combine paradoxalement – (elle est informative) – une double observation.

Un exemple type de résistance se trouve dans l'incongruité de la forme du système de l'art. La tradition cherche à combler le problème précédent par la généralisation d'un objet compris comme un code. Or, la reconnaissance réflexive du problème, qui a le

---

<sup>172</sup> Luhmann, N. *Systèmes sociaux. op. cit.* p. 223.

statut de programme, reconduit à la dimension sociale, c'est-à-dire au problème de la décision :

The hope for ultimate principles was preserved as a direction without an end, and in this sense one could still speak of the ideal of beauty. But by *stating* the issue in such terms, one has reached the point where even this is no longer possible. One can refuse to acknowledge this fact and keep rebelling against it<sup>173</sup>.

Le commentaire de Luhmann laisse savoir que la dimension sociale s'appuie sur la dimension matérielle, c'est-à-dire sur la possibilité de saisir l'objectivité comme un problème. Or, l'incongruité du système, pour ne pas dire son paradoxe, produit un surplus, c'est-à-dire une « différence qui fait une différence ».

La dimension sociale possède la même structure que la matérialité. Conséquemment, elle repose sur une distinction entre deux horizons (observations) qui doivent leur stabilité aux autres dimensions:

The *social* dimension of experience is constituted in conjunction with material or objective identification by a nonego being recognized as another ego, being experienced as the bearer of its own, albeit different, experiences and perspectives of the world<sup>174</sup>.

La dimension sociale repose sur une relation entre symétrie et asymétrie : « un non-ego est reconnu comme un autre ego ». L'essentiel ici est une fois de plus de ne pas confondre ces deux instances avec des sujets humains.

Sur le plan social, la question sociologique n'est plus *seulement* celle qui prévalait sur le plan matériel (encore une fois: la contradiction est une tautologie). En fait, comme

---

<sup>173</sup> Luhmann, N. *Art as a Social System. op. cit.* p. 306.

<sup>174</sup> Luhmann, N. *Essays on Self-Reference. op. cit.* p. 37.



le montre ce commentaire sur le système de l'art, la question factuelle laisse place à la question critique du comment :

If, however, we are dealing with system/system relations, then the other side can be marked and indicated. In this case, art no longer deals with « everything else » but with questions such as whether and to what extent the artist is motivated by political convenience or by wealthy customers<sup>175</sup>.

La relation système/système vient ainsi doubler la relation système/environnement. Par exemple, l'artiste peut désormais être observé à partir de la distinction économique avoir/ne pas avoir. Une co-conditionnalité se met ainsi en place : j'accepte à condition que tu acceptes de faire ce que je veux.

Plusieurs allusions à la combinatoire luhmanienne ont été faites. En effet, il en était question chaque fois qu'une subdivision à l'intérieur d'un code était mentionnée. Or, un exemple explicite de ce procédé est donné par l'étape de la différenciation sociale de la morale :

Several distinctions have to be practiced at the same time and in relation to one another. First, there is the social dimension, that is to say, the difference between ego and alter. On *both* sides of this form *another* two-sided form is used, namely, that of respect and disrespect<sup>176</sup>.

Le système de la morale se retrouve ainsi à l'intérieur de la dimension sociale, qui elle-même s'appuie sur la distinction propre à la dimension matérielle: une expérience et une perspective du monde à la fois identiques et différentes. Bref, il est ainsi obtenu un

---

<sup>175</sup> Luhmann, N. *Art as a Social System*. *op. cit.* p.136.

<sup>176</sup> Luhmann, N. *Theory of Society*. Volume 1. *op. cit.* p. 147.

jeu de subdivisions sur les deux pôles des distinctions qui culmine dans la question du respect et du manque de respect.

Le système de l'art ne peut pas se dispenser de la production de subdivisions internes/externes à l'intérieur de la dimension sociale. D'ailleurs, à l'instar de la dimension matérielle, la dimension sociale permet des analyses en deux directions :

The environment of social systems includes other social systems (the environment of a family includes, for example, other families, the political system, the economic system, the medical system, and so on)<sup>177</sup> .

La différenciation du système de l'art présuppose un ensemble de distinctions à l'intérieur même de la dimension sociale et de la dimension matérielle. Autrement dit, la différenciation du système de l'art présuppose la reproduction de la distinction système/système (ego/alter), *en plus* de la reproduction de la distinction système/environnement (interne/externe). Alors, comment la distinction de ces deux distinctions est-elle possible? Grâce à une spécificité propre à la dimension temporelle.

La troisième dimension du sens est la dimension temporelle. Elle a pour fonction de maintenir à distance, et hors de la contradiction ou de la tautologie, les deux dimensions précédentes:

That the temporal dimension of meaning can become relevant for differentiation can have a considerable impact on social conditions. The temporal dimension prevents the *material* consolidation of the social dimension<sup>178</sup> .

---

<sup>177</sup> Luhmann, N. *Essays on Self-Reference*. *op. cit.* p. 176.

<sup>178</sup> Luhmann, N. *Theory of Society*. Volume 1. *op. cit.* p. 24.

Luhmann spécifie que la « dimension temporelle prévient la consolidation matérielle de la dimension sociale » (la contradiction est un « *stating* »). Grossièrement, l'observation de la contradiction est une particularité, « mais on réagit ».

La dimension temporelle introduit un nouveau mode de questionnement qui lie celui de la dimension matérielle et celui de la dimension sociale : « Its general question becomes: What does it mean for the art system to contain its own descriptions, and how can this fact be rendered observable in a work of art? »<sup>179</sup>. La concision de la formulation luhmannienne permet d'observer que le « quoi » et le « comment » sont temporellement articulés. Or, à cette question qui est réflexive et paradoxale, ou encore de l'ordre de la *self-reference* dans la thématisation précybernétique de l'amour, doit correspondre l'opération de l'autologie.

Un exemple d'expression autologique dans le système de l'art est donné par l'œuvre de Picasso. En effet, Picasso produit l'effet autologique grâce à une production artistique ironique:

Picasso is considered the representative painter of this century, and for good reason; the unity of his work can no longer be comprehended in terms of form or style, but only in terms of an irony which he probes in all conceivable forms and styles<sup>180</sup>.

L'ironie apparaît comme la figure de style par laquelle l'œuvre de Picasso informe son propre éloignement. L'ironie se présente alors métaphoriquement comme un investissement lointain.

---

<sup>179</sup> Luhmann, N. *Art as a Social System. op. cit.* p. 292-293.

<sup>180</sup> *Ibid.* p. 292.

En un sens, l'ironie vient suppléer le traditionnel problème du menteur. Non pas sa formulation avec quantificateur « tous les ... », car depuis Günther la problématique ne repose plus sur une distinction *a priori* entre quantification et existence, mais sur sa version autoréférentielle. En ce sens, l'opération de la distinction sert à préserver l'intégration de la négation :

when it seeks to accomplish a reentry of nonart into art in the sense of Spencer Brown and, in so doing, generates an endless oscillation between inside and outside in an imaginary realm outside of the calculus of forms when all this makes up the intended meaning of the work and can be observed accordingly then the art-system has definitely arrived at a new level of self-description, a level characterized by the introduction of self-negation into the system (and is no longer limited to the calculability of individual forms)<sup>181</sup>.

Finalement, la dimension temporelle constitue la dernière distinction directrice du système de Luhmann. Avec celle-ci le système arrive à un « nouveau niveau d'autodescription, un niveau caractérisé par l'introduction de l'autonégation dans le système ».

La temporalité se montre exactement parce que l'oscillation du système de l'art contribue désormais, c'est-à-dire réflexivement, à la création artistique. À ce sujet, un dernier exemple devrait suffire à illustrer ce mécanisme:

There are many attempts of this sort. One provokes one's audience by making it extremely unlikely that art will be noticed as art, for example. One etches a sign into a park bench in the expectation (hope?) that no one will recognize its artistic quality, but that one could prove it in court should the need arise<sup>182</sup>.

---

<sup>181</sup> *Ibid.* p. 294.

<sup>182</sup> *Ibid.* p. 294.

La provocation que mentionne Luhmann est une tentative pour inclure l'exclu dans le système de l'art, de manifester la réentrée temporelle du système dans le système. Il ne manque au tableau que la figure formelle opérationnalisée du ni l'un ni l'autre.

Les dernières expressions artistiques que Luhmann identifie sont toutes liées à un formalisme. Plus précisément, elles rendent toutes compte à leur manière de la formule autologique du « ni l'un ni l'autre »:

The « artist as such » celebrates inclusion as deliberate self-exclusion, as a « neither-nor » in relation to every artistic medium. All of these strategies are meant not to negate art but rather to characterize society as a system that contains its own negation by reproducing inclusion and exclusion through its own operations<sup>183</sup>.

La formule qu'introduit Luhmann est lourde en signification. En fait, il introduit une fonction qui combine le « non-ou » (« *nor* ») et le « non-et » (« *neither* »). Elles correspondent à l'« opération transjonctionnelle » de Günther qui rejette la « disjonction » et la « conjonction ». Dans ce contexte, il semble que l'autopoïèse du système de l'art moderne laisse au futur, pour ne pas dire à l'opération suivante, le choix de décider de son ultime indétermination.

#### 4.4 Conclusion

Le quatrième chapitre conclut l'enquête cybernétique et logique de la théorie des systèmes sociaux avec un examen de la génétique du sens. Cette dernière est directement liée au problème de la reproduction des systèmes sociaux. En fait,

---

<sup>183</sup> *Ibid.* p. 296.

Luhmann introduit une fonction analogue à celle du système nerveux qui sert à préserver la distinction entre autoréférence et hétéroréférence. Cette distinction a d'ailleurs été introduite maintes fois dans le mémoire. Elle correspond à la fameuse opération transjonctionnelle qui s'exprime formellement par un « ni l'un ni l'autre ». Il faut reconnaître que Luhmann préfère la plupart du temps traiter de cette opération dans les termes du constructivisme. Le calcul du calcul devient ce par quoi le système construit sa réalité. Luhmann précise à ce sujet que le système crée une stabilité objective lorsque l'observation est appliquée à ses propres résultats. Sociologiquement parlant, il s'agit de la distinction directrice entre la question matérielle du quoi et la question critique du comment. Grosso modo, ce que Luhmann essaie de montrer est que le système produit toujours, au moment où il fait ce qu'il fait, un surplus d'information qu'il sera toujours possible d'utiliser ultérieurement. C'est du moins une manière assez simple de rendre compte de la formule cybernétique suivant laquelle l'information est une différence qui fait une différence.

Le thème de la différence est central pour comprendre le système du sens. Le système communicationnel de Luhmann ne repose plus sur un idéal axiomatique. À cet égard, le système du sens est constitué de trois distinctions directrices que sont la matérialité, la socialité et la temporalité. Par le passé, chacune de ces dimensions a pu être utilisée indépendamment les unes des autres dans la recherche sociologique. Leur universalité ne leur confère formellement aucune limite. Luhmann insiste cependant sur le fait que l'examen phénoménologique montre qu'elles sont toutes liées les unes aux autres et, plus encore, qu'aucune description sociologique ne peut se faire sans que ces trois dimensions interviennent comme conditions.

L'idée de conditionnement occupe une place importante pour la conceptualisation luhmannienne. En fait, Luhmann remplace la version descriptiviste du concept par une version fonctionnaliste qui traite de ceux-ci dans les termes des problèmes et des solutions. Luhmann explique à ce sujet que des formulations en deux parties de

problèmes ont prouvé en ce point leur utilité. Le conditionnement vient alors jouer un rôle médiateur entre l'ouverture cognitive et la fermeture normative de ses systématisations conceptuelles. En un sens, Luhmann renouvelle le criticisme en radicalisant l'idée de conditionnement. Du moins, considérant que le conditionnement par excellence est une temporalisation de l'interdépendance entre la désintégration et la reproduction du système. Au cœur de cette radicalisation se trouve la fameuse distinction entre l'autoréférence et l'hétéroréférence. Une distinction que Spencer-Brown a introduite à l'aide de la forme du tore.

La dernière partie du chapitre s'intéresse au déploiement du système du sens et à la stratégie analytique associée. Pour faciliter la compréhension, une ancienne systématisation de Luhmann est introduite. Ceci permet de constater que la conceptualisation luhmannienne suit les trois étapes de différenciation sociale. À ce sujet, il suffit de remarquer que Luhmann va conserver l'idée de différenciation, mais qu'il modifie son approche systémique en proposant une intégration des trois moments. Pour ainsi dire, la stratégie analytique de Luhmann peut effectivement se décomposer en trois dimensions du sens, mais elle présuppose désormais accomplie cette triple différenciation. Un exemple de l'idée précédente se trouve dans la négation/confirmation mutuelle de la matérialité. Or, cette interdépendance constitutive de la matérialité, qui forme par ailleurs un paradoxe, doit être conditionnée par les autres dimensions du sens. Dans tous les cas, le plus intéressant se trouve dans l'originalité de la question sociologique qu'introduit cet état de choses. En effet, la combinaison du quoi et du comment trouve dans la posture ironique une expression exemplaire. Le système produit de cette manière un effet de décalage avec lui-même. Luhmann pourrait probablement décrire ce procédé comme le résultat d'une systématisation de la différence qui emprunte la voie de l'autologie. Le système arrive ainsi à exprimer quelque chose comme le « ni l'un ni l'autre » qui caractérise la reproduction de tous les systèmes sociaux de type autopoïétique.





## CONCLUSION

Ce mémoire a commencé avec un premier chapitre qui expose la thèse suivant laquelle la logique est réductible au mode d'observation ontologique. L'analyse de ce mode d'observation a dévoilé qu'il était en fait question de l'observation du premier ordre, un des deux versants de la théorie de la connaissance de Luhmann. Or, il s'est avéré qu'à l'intérieur de ce premier mode d'observation, la logique binaire est constitutive du pôle symétrique, alors que le pôle asymétrique a été identifié à l'ontologie. Mieux encore, une opposition hiérarchique constitutive de ce mode d'observation a été identifiée entre les deux pôles. L'organisation précédente n'est pas sans conséquence sur les possibilités et les limites du savoir. En effet, l'ouverture logique culmine systématiquement dans la fermeture ontologique. De fait, il est impossible de réfléchir sur les conditions de l'observation sans sombrer dans des paradoxes logiques, rhétoriques et pragmatiques. Le système de l'observation reste un mystère pour lui-même. Luhmann tient délibérément son propos à un haut niveau d'abstraction. Ceci fait en sorte que les trois types de paradoxes précédents sont tous identifiables à une forme. De fait, les trois entrées paradoxales ont pu être identifiées aux trois grandes traditions sociologiques que sont la sociologie factuelle, la sociologie critique et la sociologie constructiviste. Pour une raison tout à fait similaire une homologie entre le système logique aristotélicien et le système de l'observation a pu être anticipée. En fait, la thèse de la réduction logique de Luhmann repose sur la possibilité de mener à bien une axiomatique de celle-ci. Or, ce préalable se trouve du côté de Gotthard Günther, le philosophe auquel Luhmann se réfère à chaque fois qu'il est question de la systématisation logique de la logique.

Le deuxième chapitre reprend la question de la réduction de la logique, mais en déplaçant l'examen du côté de l'œuvre de Gotthard Günther dont l'un des principaux objectifs est de montrer que toutes les logiques sont réductibles au calcul des propositions. Il s'agit d'une réduction importante, puisqu'elle permet de réintroduire les développements de la logique moderne dans le giron de la métaphysique grecque. Günther cherche alors à montrer que la critique hégélienne de la logique vaut aussi pour la période moderne, mais aussi que Hegel a fait fausse route au sujet de la relation d'échange qui sert de condition décisionnelle. Relativement au système de Luhmann l'intérêt de cette investigation est triple. Tout d'abord, le système de la logique propositionnelle est homologue à celui de l'observation de premier ordre de Luhmann. De fait, les paradoxes du premier chapitre réapparaissent sous la forme de trois sphères constitutives de la logique propositionnelle. Ensuite, Günther identifie précisément le paradoxe décisionnel par lequel ce système se met en abîme. Finalement, l'homologie entre ces systèmes permet de déplacer toute la problématique du côté d'une axiomatique de la communication aristotélicienne. Du moins, c'est une voie qui ouvre les spécialistes de la logique Aubenque, Bugault, Grize et Le Bonniec. Ce nouvel examen de la logique montre que le premier principe logique combine une double obligation qui force la décision à l'intérieur du système. Une contrainte que Günther identifie au rejet systématique de la liberté. Dans tous les cas, l'assemblage ontologique apparaît désormais dans cette surimposition des deux facettes du système qui ne peuvent pas être fausses en même temps. L'axiomatique de la communication d'Aristote reproduit et met en scène les deux paradoxes propositionnels en plus d'un troisième, antéprédicatif celui-là, entre ce qui est pensé et ce qui est dit. L'argument d'Aristote prend alors la forme d'un argument qui combine une double négation. Ce qui a alors toutes les allures d'un paradoxe pragmatique trouve sa défense dans une réaffirmation de la fondation ontologique comme condition de toute compréhension. Le problème est qu'il n'est pas possible d'opérer la sauvegarde du système sans sortir de celui-ci. En fait, l'argument transcendantal d'Aristote n'est pas de l'ordre du *modus ponens*. Il s'agit d'une référence *ad extra* qui pointe vers l'évidence de l'être. Ce long détour, il

faut le mentionner, permet d'observer comment Günther, et dans son sillage Luhmann, proposent de solutionner le problème général d'une axiomatique de la communication fondée sur la compréhension. En effet, les deux auteurs s'accordent pour introduire en lieu et en place de l'ontologie une opération transjonctionnelle du type ni disjonction ni conjonction. Le deuxième chapitre se conclut ainsi avec l'introduction de cette opération qui annonce la possibilité systémique de maintenir à distance les deux pôles paradoxaux constitutifs de l'observation de premier ordre. Plus encore, sur une opération autologique qui semble transformer l'argument transcendantal : la société comme un tout *peut voir* qu'elle *ne peut pas voir* ce qu'elle *ne peut pas voir*.

Le troisième chapitre s'ouvre sur une nouvelle manière de considérer les deux pôles, c'est-à-dire ce qui a été interprété comme une double obligation logique, de l'observation de premier ordre. En effet, une part de l'originalité du système de Luhmann est de proposer une caractérisation systémique interne. Dans ce contexte, les célèbres résultats logico-mathématiques du logicien Kurt Gödel, qui concernent les systèmes formels purs, ont une valeur non négligeable. L'examen des textes de Luhmann montre, en effet, que celui-ci n'a pas manqué de reprendre à son compte les démonstrations d'incomplétude et d'indécidabilité de Gödel. Plus encore, Luhmann va jusqu'à identifier la possibilité de la reproduction de la société avec la forme paradoxale des systèmes gödeliens. Dans ce contexte, les résultats de Gödel servent à faire sauter le dernier rempart d'une raison logique qui se trouve précisément dans la hiérarchie oppositionnelle, c'est-à-dire un système ordonné, qui structure l'observation. Or, une part de l'originalité de Gödel est d'avoir produit une démonstration d'indécidabilité non contradictoire. Outre la force argumentative de cette preuve, il faut avouer que la signification et le sens que Luhmann lui donne ne sont pas évidents. Pour pallier cette difficulté, le troisième chapitre s'appuie sur une problématisation de la perspective qui se trouve en germe dans l'œuvre de Luhmann. La métaphore oculaire sert alors d'heuristique pour mieux comprendre comment Luhmann se réapproprie la solution du mathématicien George Spencer-Brown au problème de l'observation de premier ordre.

Il est ainsi possible de constater que Luhmann introduit une distinction à l'intérieur même de la tautologie. Ingénieusement, et de manière tout à fait semblable à Spencer-Brown, Luhmann fait entrer en scène le monde à l'interstice de deux dimensions. Autrement dit, une même marque a désormais la possibilité d'avoir plus d'un sens considérant qu'elle se produit sur une surface et/ou sur un tore. Luhmann met ainsi en place ce qu'il considère comme la véritable opération systémique qui consiste dans le conditionnement de l'interdépendance entre la dissolution et la reproduction. Mieux encore, Luhmann se sert de l'originalité de Spencer-Brown pour mettre de l'avant l'opération systémique par excellence qu'est l'autologie. L'observation de second ordre apparaît ainsi comme ce qui correspond à l'autologie avec laquelle le système assure une surveillance constante, à la manière d'un système nerveux, de la distinction entre référence à soi et référence à l'autre. L'abîme de l'axiomatique de la communication qui reposait encore sur le présupposé ontologique, c'est-à-dire sur le rapport problématique entre forme et contenu, est remplacé par une mise en abîme autopoïétique, c'est-à-dire sur une différence qui fait une différence. Le troisième chapitre se conclut donc sur reconnaissance d'une indécision fondamentale de tout système oscillant entre ses pôles opposés et qui reconduit à la forme paradoxale de l'unité de l'observation de premier ordre et l'observation de second ordre. Bref, sur la possibilité temporelle pour un système d'être à la fois matériellement incomplet et socialement indécidable. Le troisième chapitre se conclut ainsi sur la mise en place d'une double contingence systémique, non plus seulement entre deux pôles d'observation prédictifs, mais aussi entre deux pôles d'observation antéprédictifs.

Le quatrième chapitre constitue un dernier effort synthétique pour offrir une présentation générale et pour identifier le lieu cybernétique du système de Luhmann. Pour ce faire, le chapitre commence par une mise en correspondance entre le constructivisme, la cybernétique, l'autopoïèse et la sociologie à l'intérieur de la génétique du sens. Il faut reconnaître que l'identification se fait à grands traits. Le problème du calcul du calcul et de la reconnaissance des *eigenbehaviors* permet

néanmoins de rassembler l'ensemble des domaines sous la tutelle d'une cybernétique de second ordre. Dans ce contexte, la cybernétique se concentre en une seule formule au sujet de l'information, qui stipule qu'elle est une différence qui produit une différence. Luhmann se sert alors de la circularité cybernétique pour établir une distinction directrice entre observation de premier ordre et observation de second ordre. De cette manière, une génétique du sens se met à la place de l'ontologie qui assurerait, au moins implicitement, l'unité de toutes les théories des systèmes. Corrélativement, la matérialité, la socialité et la temporalité apparaissent désormais comme l'horizon de toute observation sociologique. Avec la perte de la certitude ontologique, le système du savoir doit faire avec un savoir toujours partiel, parce que toujours générateur de différence à l'intérieur du sens. Le système du sens n'aurait pas beaucoup d'intérêt sociologique s'il n'était pas productif d'une stratégie analytique correspondante. La suite du chapitre s'intéresse de fait à la reformulation de la question sociologique et de l'approche sociologique. Luhmann nous informe que la description conceptuelle doit laisser place à une heuristique des problèmes et solutions. La forme fondamentale qu'identifie Luhmann est celle du conditionnement. Cela signifie qu'une relation déterminée entre des éléments n'est réalisée qu'à la condition que quelque chose d'autre soit présent ou non. Le conditionnement réciproque dans sa version purement symétrique est évidemment statique. L'inverse est tout aussi vrai et le système risque la dissolution dans une pure asymétrie. Pire, l'ouverture du système et la fermeture du système ne doivent pas perdre le contact pour la survie de celui-ci. C'est précisément la différence entre une pure interdépendance et la possibilité par conditionnement de l'étendre et de la limiter. De fait, la stratégie analytique de Luhmann consiste à chercher des équivalences fonctionnelles qui servent à déparadoxifier les systèmes sociaux. Bref, l'idée est de stipuler que les paradoxes sont solutionnés, ce qui signifie à la fois qu'ils sont des problèmes et n'en sont pas, pour ensuite comparer les couples solution-problème. Pour illustrer le fonctionnement et l'application sociologique du système du sens, la dernière partie du chapitre s'engage dans un examen de l'analyse luhmannienne. L'idée est de montrer à travers différents exemples comment se construit étape par

étape un concept sociologique au sens de Luhmann. L'examen de l'évolution du sens permet d'observer que la différenciation conceptuelle s'opère en trois étapes: idéalisation, paradoxification et auto-réflexivité. Ces trois moments correspondent aux trois dimensions constitutives du sens et sont le produit d'une différenciation interne du sens. En gros, l'idéalisation correspond à la différence matérielle intérieur/extérieur, la paradoxification correspond à la différence sociale ego/alter et la référence-à soi réflexive correspond à la différence temporelle avant/après. Évidemment, toutes ces distinctions participent à la forme accomplie du sens. Autrement dit, bien qu'elles soient toutes de l'ordre de l'universel, aucune d'entre elles n'est absolument autonome, ni absolument constitutive. La phénoménologie du sens sert d'ailleurs à Luhmann à argumenter l'impossibilité de les réduire à la théorie linéaire de l'évolution. Outre l'ensemble des exemples qui servent à reconstruire et illustrer la stratégie analytique de Luhmann, la dernière partie du chapitre montre comment la résistance sert encore de concept pour le savoir. L'assise cybernétique laisse savoir que c'est désormais le surplus d'informations qui produit de la résistance à l'intérieur du système. Corrélativement, le sociologue doit apprendre à articuler la question du quoi à la question du comment sur un fond paradoxal et réflexif. Un exemple type de cette transformation de la question sociologique se trouve dans une généralisation de la posture ironique. Du moins, il semble possible d'interpréter ainsi l'attitude sociologique de Luhmann, et, par conséquent, sa fameuse formulation suivant laquelle la société, comme un tout, *peut voir* qu'elle *ne peut pas* voir ce qu'elle *ne peut pas* voir.

Cette conclusion ne serait pas complète sans l'identification des principales faiblesses interprétatives et analytiques du présent mémoire. Un des ses plus grands manques concerne l'objectif de départ. Le projet de mémoire promettait la mise à l'épreuve d'une hypothèse concernant la possibilité d'une interprétation cybernétique générale du système de Luhmann. C'est sur ce point précis que le mémoire en a fait plus et moins. En un sens, l'interprétation cybernétique a bel et bien été établie pour tout le système de Luhmann et par la même occasion pour la logique en général. Il faut

néanmoins reconnaître que l'identification cybernétique arrive tard et ne donne pas dans la précision. Plus encore, la cybernétique n'est aucunement introduite pour elle-même, ni dans son histoire, ni dans l'ordre des idées, ni comme système. En fait, le seul témoin cybernétique est la formule au sujet de l'information et sa traduction dans les termes du système du sens. À cet égard, faut-il insister sur le fait qu'il ne s'agit tout au plus que d'une interprétation, et non pas d'une intégration effective de la pensée axiomatique? D'ailleurs, il semble qu'une part de la réussite de la systématisation de Luhmann repose sur une opération wittgensteinienne, c'est-à-dire le *N-operator*, qui jusqu'à preuve du contraire ne permet pas de reconstruire toute la logique. Un doute semblable se trouve aussi du côté des lois de la forme de Spencer-Brown.

Une autre faiblesse du mémoire se trouve du côté des analyses logiques et aristotéliennes. À ce sujet, il faut reconnaître que cet examen a pris presque complètement la place qui aurait dû être réservée à la cybernétique. Ceci est d'autant plus malheureux que les dissertations logiques n'aient pas été aussi rigoureuses qu'il l'eût fallu. En effet, malgré tous les efforts d'identification, il n'a pas été facile de maintenir le fil conducteur en plus de la précision des analyses. L'impression de n'avoir pas réussi à éviter la production d'un *patchwork* est restée jusqu'à la fin. Il faut d'ailleurs reconnaître qu'il était ambitieux de plonger à la fois dans une systématisation et une problématique de la logique aristotélienne pour comprendre la transformation opérée par Luhmann dans le système du savoir. À ce sujet, il semble que le mémoire ne soit pas suffisamment intéressé au concept de condition d'interdépendance. Il est en effet resté plus ou moins implicite tout au long des analyses et des exemples en fin de mémoire. Dans tous les cas, avec un peu de chance, la maladresse des synthèses aura tout de même servi à clarifier la mise en forme opérationnelle qui se trouve au cœur de la sociologie communicationnelle de Luhmann.

Pour finir, les faiblesses du mémoire doivent être transformées en possibilités de recherches sociologiques. À cet égard, il semble contre toute attente qu'une mise en

relation de la logique d'Aristote et le tétralemmes de Nâgârjuna puisse servir de point de départ pour réfléchir la possibilité d'un nouveau savoir sociologique. Une autre découverte surprenante se trouve dans la rencontre du système de Fichte et la cybernétique de Heinz von Foerster. Cette possibilité se justifie par le fait que l'argument transcendantal de Fichte semble être complété par le principe de l'ordre par le bruit de Foerster dans l'œuvre de Luhmann. La dernière découverte se trouve du côté de Spencer-Brown et de la théorie des nœuds. Il existe, en effet, un lien entre le formalisme mathématique dont s'inspire Luhmann et la théorie des nœuds. Pour ainsi dire, une part de l'originalité du système de Luhmann est peut-être entièrement relative aux contraintes du système euclidien. La théorie de Luhmann reposerait en quelque sorte sur la redécouverte d'une dimension systématique exclue de la pensée axiomatique. Tout ceci n'est évidemment qu'à titre indicatif. Néanmoins, tous ces thèmes sont prometteurs d'un approfondissement heuristique du système luhmannien.



## BIBLIOGRAPHIE

### Œuvres de Niklas Luhmann

- (1982). *The Differentiation of Society*. (trad. S. Holmes et C. Larmore). New York : Columbia University Press.
- (1985). *A Sociological Theory of Law*. (trad. E. King et M. Albrow). London : Routledge.
- (1986). *Love as Passion: The Codification of Intimacy*. (trad. J. Gaines et D. L. Jones). Cambridge : Polity Press.
- (1989). *Ecological Communication*. (trad. J. Bednarz Jr). Chicago : University of Chicago Press.
- (1990). *Essays on Self-Reference*. New York : Columbia University Press.
- (1993). *Risk: A Sociological Theory*. (trad. R. Barrett). New York : De Gruyter.
- (1995). *Social Systems*. (trad. J. Bednarz Jr et D. Baecker). Stanford: Stanford University Press.
- (1996). *The Reality of the Mass Media*. (trad. K. Cross). Stanford: Stanford University Press.
- (1998). *Observations on Modernity*. (trad. W. Whobrey). Stanford : Stanford University Press.
- (2000). *Art as a Social System*. (trad. Knodt). Stanford : Stanford University Press.
- (2002). *Theories of Distinction: Redescribing the Descriptions of Modernity*. (trad. J. O'Neil). Stanford : Stanford University Press.
- (2004). *Law as a Social System*. (trad. K. A. Ziegart). Oxford : Oxford University Press.
- (2012 et 2013a). *Theory of Society, vol. 1 et 2*. (trad. R. Barrett). Stanford : Stanford University Press.

- (2012b). *La réalité des médias de masse*. (trad. F. Le Bouter). Paris : Diaphanes.
- (2013b). *A Systems Theory of Religion*. (trad. D. Brenner et A. Hermann). Stanford : Stanford University Press.
- (1976). The Future Cannot Begin : Temporal Structures in Modern Society. *Social Research*. 43(1), 130-152.
- (1977). Differentiation of Society. *Canadian Journal of Sociology*, 2(2), 29-53.
- (1978). Temporalization of Complexity. *Sociocybernetics*, 2, 95-111.
- (1994). "What is the Case ?" and "What Lies Behind it ? " The Two Sociologies and the Theory of Society. *American Sociological Association*, 12(2), 126-139.
- (1995). Why Does Society Describes Itself as Postmodern ?. *Cultural Critique*, (30), 171-186.
- (1997). The Control of Intransparency. *Systems Research and Behaviour Science*, 14(6), 359-371.

#### Autres auteurs

- Åkerstrøm, Niels Andersen. (2003). *Discursive analytical strategies: Understanding Foucault, Koselleck, Laclau, Luhmann*. Bristol : Bristol University Press.
- Aubenque, Pierre. (1962). *Le problème de l'être chez Aristote. Essai sur la problématique aristotélicienne*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Bednarz, John. (1984). Functional Method and Phenomenology : The View of Niklas Luhmann. *Human Studies*, 7(3/4), 343-362.
- Benmakhlouf, Ali. (2002). *Frege le nécessaire et le superflu*. Paris : Vrin.
- . (2004). *Russell*. Paris : Belles Lettres.
- Bernoux, Phillipe. (1985). *La sociologie des organisations*, Paris : Seuil.
- Blanché, Robert. (1967). *L'axiomatique*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Borch, Christian. (2011). *Niklas Luhmann*. London and New York : Routledge.

- . (2012). Functional Eclecticism : On Luhmann's Style of Theorizing. *Revue Internationale de Philosophie*, 1(259), 123-142.
- Bougault, Guy. (1994). *L'inde pense-t-elle?*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Bradford, Keeney. (1983). *Aesthetics of change*. New York : Guilford Press.
- Cassou-Noguès, Pierre. (2004). *Gödel*. Paris : Belles Lettres.
- Chauve, Alain. (2018). *Logique et Vérité : Le différend entre Russell et Wittgenstein*. Paris : Demopolis.
- Chazal, Gérard. (2013). *Philosophie de la machine : néo-mécanisme et post-humanisme*. Dijon : Édition Universitaire de Dijon.
- Clam, Jean. (2000). System's sole constituent, the operation : Clarifying a central concept of Luhmannian theory. *Acta Sociologica*, 43(1), 63-79.
- Crozier, Michel. (1963). *Le phénomène bureaucratique*. Paris : Seuil.
- Crozier, Michel. et Friedberg, Erhard. (1977). *L'acteur et le système*. Paris : Seuil.
- Dupuy, Jean-Pierre. (1994). *Aux origines des sciences cognitives*. Paris : Découverte.
- Engel, Pascal. (1989). *La norme du vrai*. Paris : Gallimard.
- Esposito, Elena. (1996a). On using interpretation : A sociological view of hermeneutics. *MLN*, 111(3), 593-619.
- . (1996b). From self-reference to autology : how to operationalize a circular approach. *Social science approach information*, 2(35), 269-281.
- Foudriat, Michel. (2005). *Sociologie des organisations*. Paris : Pearsons Education.
- Ferrarese, Estelle. (2007). *Niklas Luhmann, une introduction*. Paris : Découverte.
- Copeland, B. Jack. (2012). *Turing: Pioneer of the Information Age*. Oxford : Oxford University Press.
- Glanville, Ranulph. (2004). The purpose of second-order cybernetics, *Kybernetes*. 33 (9). 1379-1386.
- Gottlob, Frege. (1971). *Écrits logiques et philosophiques*. Paris : Seuil.

- Grize, Jean-Blaise. (2020). *La Contradiction : Essai sur les opérations de la pensée*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Günther, Gotthard. (2008). *La conscience des machines : Une métaphysique de la cybernétique*. Paris : L'Harmattan.
- . (2005). Logical Parallax, *Astounding Science Fiction*, 2(2), 123-133.
- Habermas, Jürgen. (1976). *Connaissance et intérêt*. Paris : Gallimard.
- Hayles, Katherine. (1999). *How we became posthuman*. Chicago : University of Chicago Press.
- . (1995). Making the Cut: The Interplay of Narrative and System, or What Systems Theory Can't See. *Cultural Critique*, (30), 71-100.
- Heims, S. Joshua. (1991). *The cybernetics group*. London : The MIT Press.
- Keeney, P. Bradford. (1983). *Aesthetics of change*. New-York : The Guilford Press.
- King, Michael. (1993). The "Truth" About Autopoiesis. *Journal of Law and Society*, 20(2), 218-236.
- . (1994). Schütz, Anton. The Ambitious Modesty of Niklas Luhmann. *Journal of Law and Society*, 21(3), 261-287.
- Ladrière, Jean. (1957). *Les limitation internes des formalismes*. Paris : Gauthier-Villars.
- Lafontaine, Céline. (2004). *L'empire cybernétique : Des machines à penser à la pensée machine*. Paris : Seuil.
- Largeault, Jean. (1970). *Logique et philosophie chez Frege*. Paris : Nauweaert.
- Lassègue, Jean. (2003). *Turing*. Paris : Belles Lettres.
- Le Breton, David. (2013). *L'adieu au corps*. Paris : Métailié.
- Lucas, B. John. (1961). Minds, Machines and Gödel. *Philosophy*, 36(137), 112–127.
- Maturana, Humberto et Francisco Varela. (1992). *The Tree of knowlege : the biological roots of human understanding*. Boston : Shambala.
- Moeller, Hans Goerge. (2006). *Luhmann Explained : From Souls to Systems*. Chicago : Open Court.

- Mondoué, Roger et Nguemeta, Philippe. (2014). *Vérificationnisme et falsificationnisme : Wittgenstein vainqueur de Popper?*. Paris : L'Harmattan.
- Paetau, Michael. (2014). Niklas Luhmann and Cybernetics. *Journal of Sociocybernetics*, (11), 75-103.
- Rabault, Hugues. (2012). *Un monde sans réalité? En compagnie de Niklas Luhmann : épistémologie, politique et droit*. Québec : Presses de l'Université de Laval.
- Rasch, William. (2000). *Niklas Luhmann's Modernity : The Paradoxes of Differentiation*. Stanford : Stanford University Press.
- Rasch, William et Wolfe, Cary (dir). (2000). *Observing Complexity : Systems Theory and Postmodernity*. Minneapolis : University of Minnesota Press.
- Rivenc, François. (1993). *Recherche sur l'universalisme logique : Russell et Carnap*. Paris : Payot & Rivages.
- Roberts, David. (1997). Paradox Preserved : From Ontology to Autology. Reflections on Niklas Luhmann's The Art of Society. *Thesis Eleven*, 51(1), 53-74.
- Rouilhan Philippe. (1988). *Frege: Les paradoxes de la représentation*. Paris : Minuit.
- Russell, Bertrand. (2017). *Introduction to Mathematical Philosophy*. Eastford : Martono Fine Book.
- Spencer-Brown, George. (1979). *Laws of form*. New York : Julian Press.
- Thomas-Fogiel Isabelle. (2000). *Critique de la représentation: Étude sur Fichte*. Paris : Vrin.
- . (2004). *Fichte: Réflexion et argumentation*. Paris : Vrin.
- . (2015). *Le lieu de l'universel : Impasse du réalisme dans la philosophie contemporaine*. Paris : Seuil.
- Triclot, Mathieu. (2008). *Le moment cybernétique*. Seyssel : Champ Vallon.
- Varela, Francisco, J. (1976). Not one, not two. *CoEvolution Quarterly*, 11, 62-67.
- von Foerster, Heinz. (2003). *Understanding understanding: essays on cybernetics and cognition*. New-York : Springer-Verlag.
- Wittgenstein, Ludwig. (2002). *Tractatus Logico-Philosophicus* (trad. Pears and McGuinness). London and New York : Routledge.

Wolfe, Cary. (1994). Making Contingency Safe for Liberalism : The Pragmatics of Epistemology. *New German Critique*, (61), 101-127.