

# Une logique de la communication

Paul Watzlawick, Janet. Helmick Beavin, Don D. Jackson

Traduit de l'américain par Janine Morche, éditions du Seuil, 1972 ; 280 p. avec glossaire.

## Introduction

Le chapitre 1 situe le cadre de référence : les notions de base (fonction, information et rétroaction, redondance). Il postule l'existence d'un code non encore formalisé ou d'un calcul de la communication humaine dont les règles sont observées dans le cas d'une bonne communication et rompues dans le cas d'une communication perturbée.

Le chapitre 2 définit certains axiomes.

Le chapitre 3 étudie les troubles pathologiques contenus dans ces axiomes.

Le chapitre 4 étudie les systèmes dans la communication au niveau structurel, ou organique, dans les relations humaines.

Le chapitre 5 illustre la Théorie des Systèmes dont l'objet est les effets immédiats des êtres humains les uns sur les autres.

Le chapitre 6 traite de la notion de paradoxe : paradoxe de Russel ; le paradoxe pragmatique ou double contrainte.

Le chapitre 7 étudie les effets thérapeutiques du paradoxe : l'application clinique des modèles de communication de type paradoxal, et le rôle du paradoxe dans le jeu, l'humour et la créativité.

La conclusion postule que l'homme prend conscience de son existence et détermine son univers.

Ce travail a reçu l'appui du National Institute of Mental Health et de la National Association for Mental Health.

## 1. Le cadre de référence

### 1-1. Introduction

Un phénomène demeure incompréhensible sans le contexte dans lequel il se produit. Les sciences du comportement considèrent l'individu isolément (conception monadique), en dehors de ses liens de communication, à travers des variables, pour étudier un trouble du comportement, par exemple. Le véhicule de ces manifestations est la communication.

L'étude de la communication humaine se subdivise en trois domaines : la syntaxe, la sémantique et la pragmatique (Morris, repris par Carnap).

La *syntaxe* recouvre les problèmes de transmission de l'information : le codage, les canaux de transmission, la capacité du bruit, la redondance et autres propriétés statistiques du langage.

La *sémantique* est implicite parce que le message est fait de sens. Tout langage présuppose une convention sémantique.

La *pragmatique* : la communication affecte le comportement.

Ces trois concepts sont interdépendants.

Ce livre traite essentiellement de la pragmatique de la communication, c'est-à-dire ses effets sur le comportement.

Communication et comportement sont quasi-synonymes : la pragmatique traite des mots, de leurs sens, donc traite de la syntaxe et de la sémantique, elle aborde aussi le langage non verbal et le langage du corps. Tout comportement est communication.

*Relation qui unit émetteur et récepteur, en tant qu'elle est médiatisée par la communication.*

Un parallèle est établi avec les mathématiques est la discipline dont l'objet est non la nature des entités mais les relations entre elles.

## 1-2. La notion de fonction et de relation

Ce sont deux concepts mathématiques.

Le nombre désigne une grandeur concrète, la variable n'a pas de signification propre ; une variable ne prend un sens que dans sa relation à une autre. La relation entre des variables fonde le concept de *fonction*.

En psychologie, les fonctions sont psychiques : sensation, perception, aperception, attention, mémoire ...

Ashby a démontré qu'une mémoire est fonction du caractère observable ou non d'un système donné. Bateson cite le jeu d'échecs : il y a compréhension à n'importe quel moment où en et la partie uniquement d'après la configuration actuelle des pièces sur l'échiquier, sans « mémoire », des coups passés (les échecs étant un jeu à information permanente). La mémoire du jeu n'a de sens que par rapport au présent et à l'observable.

On ne peut percevoir que des relations et des modèles de relations, et c'est là l'essence même de l'expérience. Un processus de changement, de mouvement ou d'exploration intervient dans toute perception. La relation établie est une idée abstraite, identique au concept mathématique de fonction. Ainsi, ce sont des fonctions qui constituent l'essence de nos perceptions en tant que « signes pour exprimer une combinaison, une infinité de situations possibles de même caractère. ».

La conscience que l'homme a de lui-même est essentiellement conscience de fonctions, de relations dans lesquelles il est engagé (voir les travaux sur la privation sensorielle).

## 1-3. Information et rétroaction (feedback)

La théorie freudienne postulait que le comportement est essentiellement le résultat de l'interaction supposée de forces intrapsychiques qui suivent les lois de la conservation et de la transformation. Norbert Wiener dit de cette époque que « le matérialisme semblait avoir fixé sa propre grammaire, et cette grammaire était dominée par le concept d'énergie ».

La psychanalyse ne replace pas l'individu dans son milieu, qui le rend interdépendant. Ce qui est transmis n'est pas de l'énergie mais de l'information. Une information sur un « effet », renvoyée à l'« effecteur », lui assurera stabilité et adaptation à une modification de son milieu. *L'échange d'information* est de la communication. La cybernétique est une nouvelle épistémologie.

La rétroaction (« feedback ») lie déterminisme et changement : A entraîne B, B entraîne C, C entraîne D, etc. Et D renvoie à A. Le système linéaire déterministe devient un système circulaire et fonctionne de manière totalement différente.

La rétroaction peut être positive ou négative. La rétroaction négative caractérise l'homéostasie (état stable), important dans le maintien de relations stables. La rétroaction positive conduit au changement, à la perte de stabilité ou d'équilibre. Dans les deux cas, une partie de ce qui sort (« output ») du système est réintroduit dans le système sous la forme d'une information (« input ») sur ce qui en est sorti. La rétroaction négative a pour rôle de réduire l'écart de ce qui sort par rapport à une norme fixée ou déviation ; la rétroaction positive amplifie la déviation de ce qui sort.

Les divers systèmes interpersonnels sont des boucles de rétroaction : le comportement de l'un affecte celui de l'autre et est affecté par lui. Les entrées d'information (« input ») dans un tel système peuvent s'amplifier jusqu'à provoquer un changement, ou bien être contrecarrées pour maintenir la stabilité, selon que les mécanismes de rétroaction sont positifs ou négatifs.

Les études des familles de schizophrènes montrent que l'existence du malade est essentielle à la stabilité du système familial, et ce système réagit avec rapidité et efficacité à toute intervention, interne ou externe, visant à modifier son organisation. Les mécanismes de rétroaction négative et positive doivent être interdépendants et complémentaires pour une vie à la fois stable et en évolution. Claude Bernard exprime que « la stabilité du milieu interne est la condition de l'existence d'une vie libre. »

Dans les systèmes auto-régulés, le concept de modèle (« pattern ») et d'information sont aussi fondamentaux que ceux de matière et d'énergie au début du siècle.

#### 1-4. Redondance

L'homéostat d'Ashby est un dispositif constitué de quatre sous-systèmes auto-régulés et identiques, intégralement interconnectés. Si une perturbation est produite en l'un d'eux, elle affecte les autres qui à leur tour réagissent. Donc, aucun sous-système ne trouve son équilibre indépendamment des autres.

Ce concept fondamental à la théorie de l'information est appelé *processus stochastique*. Il renvoie aux lois propres à une séquence de symboles ou d'événements – séquence simple ou complexe (orchestration, idiosyncrasies linguistiques, indications diagnostiques). Dans la théorie de l'information, ces processus stochastiques manifestent une *redondance* ou une *contrainte* (« contraint »), interchangeable avec le concept de *modèle* (« pattern »). La redondance est étudiée dans la syntaxe et la sémantique (Shannon, Carnap, Bar-Hillel) : nous possédons un savoir considérable sur les lois de la syntaxe et de la sémantique qui échappe à la conscience. Pourtant, nous pouvons repérer et corriger une faute. On peut maîtriser une langue sans en connaître sa syntaxe. La redondance pragmatique est analogue à la redondance syntaxique. Nous pouvons évaluer et influencer un comportement. Hora exprime : « Pour se comprendre soi-même, on a besoin d'être compris par l'autre. Pour être compris par l'autre, on a besoin de comprendre l'autre. » Un dernier exemple permet d'illustrer le concept de redondance dans la pragmatique de la communication humaine : un ordinateur consiste à ordonner un nombre relativement faible de règles spécifiques (le programme) ; ces règles guident ensuite l'ordinateur et lui permettent d'effectuer un grand nombre d'opérations, très souples et conformes à des modèles. C'est exactement le contraire qui se passe lorsqu'on cherche à discerner la redondance dans l'interaction humaine. On observe le système donné en action, avant de définir les règles de son fonctionnement, son « programme », par analogie avec l'ordinateur.

#### 1-5. La métacommunication et le concept de calcul

Selon Boole, un calcul est une « méthode fondée sur l'emploi de symboles, dont les lois de combinaison sont connues et générales, et dont les résultats permettent une interprétation cohérente. »

Lorsque nous communiquons *sur* la communication, nous avons recours à des conceptualisations qui ne sont pas une partie de la communication mais un discours *sur* la communication : la métacommunication.

#### 1-6. Conclusions

##### 1-61. Le concept de « boîte noire »

L'impossibilité où nous sommes de voir l'esprit « en action » conduit au concept de « boîte noire ». Les informations permettent de tirer des conclusions sur ce qui se passe à l'intérieur, mais cette connaissance n'est pas essentielle pour comprendre sa fonction dans le système plus vaste dont elle fait partie. En psychologie et en psychiatrie, il n'est pas besoin d'hypothèses intra-psychiques pour observer les relations entre les entrées (« input ») et les sorties (« output ») d'information, autrement dit à la *communication*.

##### 1-62. Conscience et inconscient

Il importe de savoir si le comportement d'autrui était délibéré ou involontaire mais ce ne sont que des hypothèses de ce qui se passe dans son esprit. Même autrui ne sais pas précisément. La question du « sens » en communication est impossible.

##### 1-63. Présent et passé

Notre présent est sans doute déterminé au moins partiellement mais il ne faut pas chercher ses causes dans le passé. Selon Ashby; la « mémoire » relatée dépend de la relation entre A et B sur le moment. La psychothérapie conjuguale ou familiale cherche des modèles pour poser son diagnostic tel le jeu d'échecs plus que la recherche d'un sens.

### 1-64. Effet et cause

Les causes possibles ou supposées d'un comportement n'ont qu'une importance secondaire mais l'effet de ce comportement dans l'interaction d'individus étroitement liés est d'une importance capitale. Un symptôme replacé dans son contexte prend tout son sens. Le symptôme apparaît comme une redondance non comme le résultat du problème. Quand la cause d'un symptôme (un segment) demeure obscure, questionner sa finalité peut apporter une réponse.

### 1-65. Circularité des modèles de communication

Dans un cercle, on ne peut prétendre qu'un événement *a* est premier et qu'un événement *b* est déterminé par l'existence de *a* sans rompre la continuité du cercle. Pourtant, A et B prétendent réagir au comportement de l'autre sans s'apercevoir qu'ils influencent à leur tour l'autre par leur propre réaction. La communication entre les membres d'une famille est-elle pathologique parce que l'un d'eux est psychotique, ou bien l'un des membres de la famille est-il psychotique parce que la communication est pathologique ?

### 1-66. Relativité du « normal » et du « pathologique »

Dans la communication, on ne peut comprendre un segment de comportement que dans le contexte où il se produit, les termes « sain d'esprit » ou « aliéné » perdent leur sens comme attributs d'un individu. De même, le « pathologique » devient contestable. L'état d'un patient n'est pas immuable mais varie en fonction de sa situation interpersonnelle et des présupposés de l'observateur. La psychiatrie récente distingue des symptômes constituant un comportement approprié à une situation à une interaction en cours. La « schizophrénie », maladie incurable et progressive d'un individu, est différente de la « schizophrénie » considérée comme la seule réaction possible à un contexte où la communication est absurde et intenable. D'où l'effort mis sur la communication.

## 2. Propositions pour une axiomatique de la communication

### 2-1. Introduction

Les propriétés simples de la communication dont les implications interpersonnelles sont fondamentales jouent le rôle d'axiomes dans ce calcul de la communication humaine possible. Ces axiomes permettront d'étudier les troubles pathologiques.

### 2-2. L'impossibilité de ne pas communiquer

#### 2-21. Tout comportement est communication

Première propriété : le comportement n'a pas de contraire, il n'y a pas de « non-comportement ». Si tout comportement a valeur de message, c'est-à-dire une communication, alors on ne peut pas *ne pas* communiquer. Des troubles pathologiques sont liés aux malentendus.

#### 2-22. Unités de communication (messages, interaction, modèle)

L'aspect pragmatique de la communication humaine est appelée « communication ».

Une unité de communication est appelée *message* ou *une* communication, une série de messages est appelée *interaction*. Une unité de la communication humaine d'un degré plus complexe est appelée *modèles d'interaction*.

#### 2-23. Tentatives du schizophrène pour ne pas communiquer

L'impossibilité de ne pas communiquer fait partie intégrante du « dilemme » du schizophrène. Ce dilemme fondamental est la clé des aspects de la communication chez les schizophrènes, aspects qui autrement resteraient obscurs.

Toute communication suppose un engagement et définit la manière dont l'émetteur voit sa relation au récepteur.

## 2-24. Définition de l'axiome

Axiome de métacommunication dans la pragmatique de la communication : « *On ne peut pas ne pas communiquer* ».

## 2-3. Niveaux de la communication : contenu et relation

### 2-31. « Ordre » et « indice »

Autre axiome cité ci-dessus : toute communication suppose un engagement et définit par suite la relation. Une communication ne se borne pas à transmettre une information mais induit en même temps un comportement. C'est l'aspect « indice » et l'aspect « ordre » de toute communication, d'après Bateson.

Un message sous son aspect « indice » transmet une information : il est *contenu* du message.

L'aspect « ordre » désigne la manière dont on doit entendre le message : il est la *relation* entre les partenaires.

Des relations « malades » se caractérisent par un débat incessant sur la nature de la relation, et le « contenu » de la communication finit par perdre toute importance.

### 2-32. Données et instructions dans les ordinateurs

Déjà, les ingénieurs en informatique rencontraient le même problème : pour communiquer avec une machine, leurs communications devaient comporter ces deux aspects : « indice » et « ordre ». Un ordinateur nécessite une *information* (les données) et une *information sur l'information* (les instructions). Les instructions appartiennent à un type logique plus complexe que les données. Les deux aspects de la communication : contenu (« indice ») et relation (« ordre ») sont une *méta-information* puisque ce sont des informations sur une information ; toute confusion entre ces deux ordres aboutirait à un résultat dénué de sens.

### 2-33. Communication et métacommunication

La communication humaine lie les aspects « indice » et « ordre » : le premier transmet les indices de la communication, le second dit comment comprendre celle-ci. La relation peut aussi se comprendre en fonction du contexte.

L'aspect « relation », communication sur une communication est analogue au concept de métacommunication. L'aptitude à communiquer n'est pas seulement la condition d'une bonne communication, elle est liée à la conscience de soi et d'autrui.

Dans la communication écrite, on peut composer des messages très ambigus au niveau de la métacommunication.

## 2-34. Définition de l'axiome

*Toute communication présente deux aspects : le contenu et la relation, tels que le second englobe le premier et par suite est une métacommunication.*

## 2-4. Ponctuation de la séquence des faits

### 2-41. La ponctuation structure les séquences de comportement

Une propriété fondamentale de la communication : l'interaction, ou échange de messages, entre les partenaires. *Une série de communications peut être considérée comme une séquence ininterrompue d'échanges.* Toutefois, les partenaires introduisent toujours dans cette interaction la « ponctuation de la séquence des faits » (selon Bateson et Jackson). La ponctuation de la séquence de communications *structure* le comportement, et elle est donc essentielle à la poursuite d'une interaction.

### 2-42. « Réalités » différentes tenant à une différence de ponctuation

Le désaccord sur la manière de ponctuer la séquence des faits est à l'origine d'innombrables conflits portant sur la relation.

#### 2-43. L'infini de Bolzano. Suites alternées

Les mathématiques fournissent une analogie descriptive : le concept de « suite infinie alternée ». Bolzano étudie plusieurs suites dont la plus simple est :

$$S = a - a + a - a + a - a + a \dots$$

Séquence d'affirmations et de dénégations du message *a*. Ce paradoxe n'aide pas à sortir d'un dilemme analogue dans la communication. Selon Bateson, le dilemme provient d'une ponctuation fallacieuse de la suite : pas de commencement, pas de fin. C'est en ce point que réside l'erreur des partenaires.

#### 2-44. Définition de l'axiome

*La nature d'une relation dépend de la ponctuation des séquences de communication entre les partenaires.*

#### 2-5. Communication digitale et communication analogique

##### 2-51. Dans les organismes naturels et dans les organismes artificiels

Les unités fonctionnelles (ou neurones) du système nerveux central reçoivent des « quanta » d'information par l'intermédiaire d'éléments de connexion (ou synapses). Ces synapses provoquent ou inhibent son excitation.

De même, certains ordinateurs fonctionnent selon le principe du « tout ou rien » des tubes à vide ou à transistors, appelés *digitaux* parce qu'ils travaillent avec des « digits » (ou « bit ») ; d'autres machines utilisent des grandeurs discrètes et positives - analogues des données – appelées *analogiques*. Dans les calculateurs digitaux, données et instructions sont traduites par des nombres, ce qui rend l'information arbitraire entre l'information donnée et son expression digitale. Ces nombres, ces codes ne ressemblent pas aux grandeurs réelles. Par contre, le principe d'analogie est l'essence de tout calcul analogique ; les données se présentent sous la forme de quantités discrètes, et par suite toujours positives. L'homéostat d'Ashby est le modèle d'une machine analogique même si elle n'a rien à calculer.

##### 2-52. Dans la communication humaine

Comme le font observer Bateson et Jackson, « il n'y a rien de particulièrement 'quinquiforme' dans le nombre cinq ; il n'y a rien de particulièrement 'tabuliforme' dans le mot table ».

Par contre, dans la communication analogique, *il y a* bien quelque chose de particulièrement 'chosiforme' pour désigner les choses. La communication analogique a des rapports plus directs avec ce qu'elle représente. La communication analogique est pratiquement toute communication non verbale : posture, gestuelle, mimique, inflexions de la voix, succession, rythme et intonation des mots, et toute autre manifestation non-verbale dans tout *contexte* qui est le théâtre d'une interaction.

##### 2-53. Usage strictement humain de ces deux modes de communication

L'homme est le seul organisme capable d'utiliser ces deux modes de communication : digital et analogique. Le langage digital permet l'échange d'information sur les *objets* et pour la transmission du savoir. L'analogique est le domaine de la relation pour les humains comme pour les animaux (Bateson). Les fous, les enfants et les animaux ont une intuition particulière, il est difficile de mentir dans le domaine analogique.

Notre monde a deux aspects : contenu et relation ; ces deux modes de communication coexistent et se complètent dans tout message. Le contenu est transmis sur le mode digital, alors que la relation est de nature analogique.

##### 2-54. Problèmes de traduction d'un mode dans l'autre

C'est dans la traduction d'un mode dans l'autre que réside l'importance pragmatique de certaines différences entre ces deux modes de communication, digital et analogique.

Les possibilités, la précision et la souplesse de ces deux types de calculateurs sont extrêmement différentes. Le calculateur digital est plus précis et n'est pas seulement une machine arithmétique, mais une machine *logique*, fonctionnant selon le principe du tout ou rien ; la sommation de deux impulsions représente le « et » logique, l'exclusion réciproque de deux impulsions le « ou » logique, une impulsion qui bloque le déclenchement d'un élément la négation logique, etc. Le calculateur analogique, lui, fonctionne sur des quantités discrètes et positives, il ne peut représenter une valeur négative ni aucune des autres fonctions de vérité.

L'homme combine en permanence ces deux langages, soit comme émetteur, soit comme récepteur, et doit traduire l'un dans l'autre. Parfois, la traduction du digital au numérique ne perd pas trop (voir la formation des symptômes dans l'hystérie), la traduction inverse comporte des problèmes similaires.

## 2-55. Définition de l'axiome

*Les êtres humains usent de deux modes de communication : digital et analogique. Le langage digital possède une syntaxe logique très complexe et très commode, mais manque d'une sémantique appropriée à la relation. Par contre, le langage analogique possède bien la sémantique, mais non la syntaxe appropriée à une définition non-équivoque de la nature des relations.*

## 2-6. Interaction symétrique et complémentaire

### 2-61. La « shismogénèse »

Processus de différenciation des normes du comportement individuel à la suite d'une interaction cumulative entre individus. Bateson et ses collaborateurs ont prouvé la commodité de ce concept dans les recherches de psychiatrie.

### 2-62. Définition de la symétrie et de la complémentarité

Symétrie : les partenaires ont des comportements en miroir, avec égalité et minimisation de la différence.

Complémentarité : le comportement de l'un des partenaires complète celui de l'autre, avec maximalisation de la différence.

### 2-63. Métacomplémentarité

A laisse à B dépendre de lui ou l'y contraint, ou « pseudo-symétrie ».

### 2-64. Définition de l'axiome

Les troubles pathologiques qui affectent ces modes de communication (escalade pour la symétrie, rigidité pour la complémentarité).

*Tout échange de communication est symétrique ou complémentaire, selon qu'il se fonde sur l'égalité ou la différence.*

## 2-7. Résumé

Des axiomes très hétérogènes. Leur unité est pragmatique, celle-ci est fondée sur leur connotation interpersonnelle (et non pas monadique).

L'impossibilité de ne pas communiquer fait que toute situation est une situation *interpersonnelle*, une situation de communication. L'importance pragmatique, interpersonnelle, des modes de communication digital et analogique ne réside pas seulement dans un isomorphisme supposé avec le contenu et la relation, mais dans l'ambiguïté, inévitable et significative, à laquelle se heurtent émetteur et récepteur. Enfin, le paradigme symétrie-complémentarité se rapproche le plus du concept mathématique de *fonction*, les positions des individus n'étant que des variables.

### 3. La communication pathologique

#### 3-1. Introduction

Relions les axiomes aux troubles pathologiques pour étudier les distortions et les conséquences qui en résultent.

#### 3-2. L'impossibilité de ne pas communiquer

Les schizophrènes déniaient qu'ils communiquent, et déniaient aussi leur dénégation de communication. Parfois, le malade paraît vouloir communiquer sans accepter de communiquer.

#### 3-21. Refus de la communication dans la schizophrénie

Le schizophrénien est un langage qui laisse à l'auditeur le soin de faire un choix entre de multiples sens possibles, différents et éventuellement incompatibles.

#### 3-22. Position inverse

Dans *De l'autre côté du miroir* où la communication franche et directe d'Alice est altérée par le « lavage de cerveau » auquel se livrent la Reine Rouge et la Reine Blanche, ces deux dernières prétendent qu'Alice s'efforce de nier quelque chose, et elles en rendent responsable sa disposition d'esprit.

#### 3-23. Implications

Le phénomène ne se limite pas aux contes et à la schizophrénie. Il possède des interactions beaucoup plus vastes pour l'interaction humaine.

#### 3-231. « Rejet » de la communication

En faisant comprendre que la conversation ne l'intéresse pas, A ne peut éviter une relation avec B.

#### 3-232. Acceptation de la communication

A peut céder et nouer conversation. Mais attention au « lavage de cerveau ».

#### 3-233. Annulation de la communication

A peut se défendre par l'annulation par contradiction, incohérence ou en changeant de sujet, partir, ou par des phrases inachevées, ... (voir *Lolita* ou le poème de Lapin Blanc).

#### 3-234. Le symptôme comme communication

Autre défense pour éviter la conversation : le sommeil, la surdité, l'ivresse, l'ignorance de la langue ... Jackson montre que le recours pour un malade à des symptômes hystériques a son utilité pour communiquer avec sa famille.

Définir le symptôme par sa valeur de communication implique la possibilité de l'auto-persuasion.

### 3-3. La structure en niveaux de la communication (contenu et relation)

Une dispute de couple éclairée en psychothérapie conjugale.

#### 3-31. Confusion des niveaux

Deux questions : la manière de résoudre un problème pratique, qui pouvait faire l'objet d'une communication digitale ; et la relation entre les deux : qui peut prendre une initiative sans consulter l'autre ? Leur désaccord se situe au niveau de la métacommunication (ou relation). Différence entre les deux niveaux : contenu et désaccord.

#### 3-32. Désaccord

Le désaccord peut surgir au niveau du contenu ou au niveau de la relation, et ces deux formes dépendent l'une de l'autre.



Confrontés à leur désaccord, deux individus doivent définir leur relation comme complémentaire ou symétrique.

### 3-33. Définition de soi et d'autrui

Un accord sur le contenu place le désaccord sur la relation, donc au niveau de la métacommunication.

#### 3-331. *Confirmation*

La confirmation par Y de la conception que X se fait de lui-même est le facteur le plus important, capable d'assurer maturation et stabilité psychiques. La communication a le pouvoir de confirmer un être dans son identité, c'est pourquoi elle déborde des échanges indispensables à la protection et à la survie de l'être humain.

#### 3-332. *Rejet*

Seconde réaction possible de Y face à la définition que X donne de lui-même. Ce qui présuppose que l'on reconnaisse ce que l'on rejette. Il ne nie donc pas obligatoirement la réalité de la conception que X a de lui-même. Il existe des rejets constructifs : le cas du psychiatre qui refuse le « jeu relationnel » que le patient impose au thérapeute.

#### 3-333. *Déni*

Troisième possibilité, la plus importante du point de vue pragmatique et psychopathologique. C'est la « perte du moi » ou « aliénation » qui nie la réalité de X.

Si le rejet équivaut au message : « Vous avez tort », le déni, lui, dit : « Vous n'existez pas. »

En logique formelle, la confirmation correspondrait à la vérité, le rejet à la fausseté, et le déni à l'indécidabilité (ordre logique différent).

### 3-34. Niveaux de la perception interpersonnelle

Au niveau de la relation, les trois réponses ont un dénominateur commun : à travers elles, Y communique un message qui est : « Voici comment je vous vois. »

Au niveau de la métacommunication, un message de X à Y : « Voici comment je me vois », est donc suivi d'un message de Y à X : « Voici comment je vous vois. » X répond alors : « Voici comment je vous vois me voir » et Y répond : « Voici comment je vous vois me voir vous voir. »...

### 3-35. Imperméabilité

Le déni de soi par l'autre résulte de l'insensibilité aux perceptions personnelles, l'imperméabilité est un malentendu existant sur « me voir ».

### 3-4. Ponctuation de la séquence des faits

Ces contradictions non résolues conduisent à la folie ou à la malignité.

#### 3-41. Ponctuation discordante

Il y a discordance chaque fois que l'un au moins des partenaires, ne possède pas la même quantité d'information que l'autre, mais ne s'en doute pas. Ce qui conduit aux soupçons réciproques de malignité et de folie.

#### 3-42. Ponctuation et réalité

Le choix entre l'essentiel et le non-pertinent varie manifestement d'un individu à l'autre, et échappe à la conscience. La réalité est ce que nous la faisons, ou : « ... rien n'est en soi bon ou mauvais ; tout dépend de ce qu'on en pense » (Hamlet). Seulement, il n'existe qu'une *seule* réalité, le monde tel que je le vois, *moi*, et toute autre conception est déraison ou mauvaise volonté d'autrui. Les cercles vicieux se brisent tant que la communication n'est pas elle-même objet de communication, tant que les partenaires ne sont pas capables de métacommuniquer; mais il faut *sortir* du cercle.

### 3-43. Cause et effet

Dans les cas de ponctuation discordante, il y a désaccord sur ce qui est cause et ce qui est effet, alors que ces concepts sont inapplicables dans l'interaction en cours.

### 3-44. Les prédictions qui se réalisent

Dans le domaine de la ponctuation, on voit l'équivalent de la « pétition de principe » dans la communication : c'est un comportement qui provoque chez autrui la réaction à laquelle ce comportement s'attend. Il pense : « Personne ne m'aime », et agit ainsi. L'intéressé est persuadé qu'il ne fait que réagir à l'attitude d'autrui, mais il ne lui vient pas à l'esprit que peut-être il la provoque.

### 3-5. Erreurs de « traduction » entre l'analogique et le digital

Une traduction d'idéogrammes chinois interprété en langage digital aboutit à une erreur d'interprétation.

### 3-51. Ambiguïté de la communication analogique

Comme l'écriture chinoise, le message analogique manque d'une partie des éléments qui constituent la morphologie et la syntaxe du langage digital.

Le message analogique est antithétique. Il se prête à des interprétations digitales fort différentes et souvent parfaitement incompatibles. Il est donc difficile pour l'émetteur de verbaliser ses propres communications analogiques, mais de plus, lors d'une controverse interpersonnelle, chaque partenaire avance *sa* conception de la nature de leur relation.

La psychothérapie corrige le passage de l'analogique au digital.

### 3-52. La communication analogique fait intervenir la relation

Bateson précise qu'un message analogique n'est pas aussi assertorique ou dénotatif qu'un message digital. Tous les messages analogiques appellent la relation, et ils sont autant de propositions des règles futures de la relation. Par mon comportement, je peux signifier ou proposer l'amour, la haine, le combat, etc., mais c'est à vous d'attribuer une valeur de vérité, positive ou négative, future à mes propositions. Source d'innombrables conflits.

### 3-53. Absence de la négation dans la communication analogique

Le langage digital possède une syntaxe logique, donc le rend apte à la communication au niveau du contenu. Mais dans la traduction d'un matériel analogique en matériel digital, interviennent les fonctions logiques de vérité, absentes de la communication sur le mode analogique. La négation équivaut à l'absence du « non » digital. Voir les valeurs négatives dans les calculateurs analogiques.

### 3-531. *Expression de la négation au moyen de l'absence d'effet*

La seule manière de signaler la négation est de montrer ou proposer d'abord l'action à nier, et ne pas la mener à son terme.

### 3-532. *Les rites*

Le rite est un processus intermédiaire entre communication analogique et communication digitale. Il mime le message de manière répétitive et stylisée.

### 3-54. Les autres fonctions de vérité dans la communication analogique

La fonction logique de vérité appelée *alternation* (le *ou* non-exclusif), interprétée comme signifiant « soit l'un soit les deux », est absente du langage analogique. Le langage digital transmet la signification « l'un ou l'autre ou bien les deux », le langage analogique n'inclut pas cette relation logique. Toutes les fonctions de vérité peuvent être représentées par deux seulement : négation et alternation (ou négation et conjonction) ; deux sont nécessaires et suffisantes pour représenter les trois autres.

### 3-55. Les symptômes hystériques comme retraduction dans le mode analogique

Bateson et Jackson supposent que l'opposition entre code analogique et code digital importent dans la formation des symptômes de l'hystérie. Un processus inverse se produit : une re-traduction, un retour d'un message déjà digitalisé au mode analogique.

### 3-6. Troubles pathologiques virtuels de l'interaction symétrique et complémentaire

Symétrie et complémentarité dans la communication ne sont pas en soi « bonnes » ou « mauvaises », « normales » ou « pathologiques », etc. Toutes deux doivent être présentes, mais se trouvent en alternance ou en action réciproque. Chacun des deux modèles peut stabiliser l'autre, il est nécessaire que la relation des deux partenaires soit symétrique et complémentaire en d'autres.

### 3-61. Escalade symétrique

Le danger d'une relation symétrique est la rivalité. Dans une relation symétrique saine, les partenaires s'acceptent tels qu'ils sont, ce qui conduit au respect mutuel et à la confiance dans le respect de l'autre. La rupture de la relation symétrique aboutit à un rejet.

### 3-62. Complémentarité rigide

Les relations complémentaires donnent lieu à la même réciprocité, saine et positive. Leurs troubles pathologiques sont différents. La rupture aboutit à un déni du moi de l'autre.

### 3-63. Effet stabilisateur réciproque de ces deux modes

Le passage d'un mode symétrique à un mode complémentaire, puis le retour au modèle initial; sont d'importants mécanismes homéostatiques.

### 3-64. Exemples

Ce n'est pas *ce qui s'est passé* qui importe mais *qui a le droit de parler à l'autre et sur l'autre*. Ce qui est essentiel dans la communication n'est pas le contenu mais la relation.

### 3-65. Conclusions

L'importance du contenu s'estompe à mesure que se font jour les modèles de la communication. Les fonctions de la communication ne se définissent pas par la nature des énoncés pris comme entités individuelles, mais par la relation qui unit deux ou plusieurs réponses.

## 4. Structure de l'interaction humaine

### 4-1. Introduction

Ce chapitre examine les modèles des communications qui se répètent et se maintiennent, c'est-à-dire la *structure* des processus de communication : l'interaction symétrique ou complémentaire cumulative, la « prédiction qui se réalise ». La communication se fait dans la répétition ou la redondance des faits.

### 4-2. L'interaction comme système

Ludwig von Bertalanffy définit les isomorphies formelles comme « la formulation et la dérivation des principes valables pour les « systèmes » en général ».

### 4-21. La variable temps

La variable temps est importante (et son associé, l'ordre).

### 4-22. Définition d'un système

Définition de Hall et Fagen : « Un ensemble d'objets et les relations entre ces objets et entre leurs attributs ». Les *objets* sont les composants ou éléments du système, les *attributs* sont les propriétés

des objets, et les *relations*, ce qui « fait tenir ensemble le système ».

Ce qui importe n'est pas le contenu de la communication en soi et par soi, mais très exactement l'aspect « relation » (ou « ordre ») de la communication humaine.

Des systèmes en interaction se définissent comme deux ou plusieurs partenaires cherchant à définir la nature de leur relation.

#### 4-23. Milieu et sous-systèmes

Définition de Hall et Fagen : « Pour un système donné, le milieu est l'ensemble de tous les objets tel qu'une modification dans leurs attributs affecte le système ainsi que les objets dont les attributs sont modifiés par le comportement du système. »

Ce modèle permet de situer un système d'interaction dyadique dans la famille, la collectivité et les systèmes culturels.

#### 4-3. Propriétés des systèmes ouverts

Il est possible de définir des systèmes ouverts qui s'appliquent à l'interaction

##### 4-31. Totalité

Les liens qui unissent les éléments d'un système sont si étroits qu'une modification de l'un des éléments entraîne une modification de tous les autres, et du système entier. Autrement dit, un système ne se comporte pas comme un simple agrégat d'éléments indépendants, il constitue un tout cohérent et indivisible.

Son contraire est la sommativité où les éléments sont indépendants les uns des autres et constituent un « amas » (heap), pas plus complexe que la somme de ses éléments.

##### 4-311. *Non-sommativité*

La non-sommativité est corollaire à la notion de totalité. Un système n'est pas la somme de ses éléments, et l'analyse d'un élément isolé aboutit même à détruire l'objet étudié. Il faut négliger les éléments et aller au cœur de sa structure. La « Gestalt » est le principe de non-sommativité.

##### 4-312. *Non-unilatéralité*

Les relations unilatérales entre les éléments : A peut affecter B, mais pas le contraire. Une telle séquence est en réalité circulaire, ce qui apparaît comme une réponse peut également jouer le rôle de stimulus dans une chaîne interdépendante. Ainsi, affirmer que le comportement de A provoque le comportement de B, c'est négliger l'effet du comportement de B sur la réaction suivante de A, c'est déformer la chronologie des faits.

##### 4-32. Rétroaction

Les éléments d'un système ne sont pas reliés de façon sommative ou unilatérale. Rétroaction et circularité sont le modèle de causalité qui convient le mieux à une théorie des systèmes en interaction.

##### 4-33. Équifinalité

Les mêmes conséquences peuvent avoir des origines différentes, parce que la structure est déterminante (Von Bertalanffy).

L'équifinalité est fondée sur un système ouvert. Un système clos est entièrement déterminé par les circonstances initiales qui sont la meilleure « explication » du système ; tandis qu'un système ouvert étend jusqu'au cas-limite les conditions initiales : le système est ainsi à lui-même sa meilleure explication.

#### 4-4. Systèmes en interaction continue

Hall et Fagen : « On dit qu'un système est stable eu égard à certaines de ses variables, si ces variables tendent à demeurer dans des limites précises. »

#### 4-41. Les relations continues

Les amitiés, les relations de travail ou relations professionnelles, et surtout les relations conjugales et familiales ont une portée heuristique spéciale pour la pragmatique de la communication. Il n'y a pas seulement l'occasion mais l'obligation de répéter des séquences de communication, ce qui conduit aux conséquences définies par les axiomes et les troubles pathologiques.

##### 4-411. *Description et explication*

Par analogie, on décrit le fonctionnement d'un ordinateur en faisant appel à son langage, boucles de rétroaction, système des entrées-sorties de l'information, etc. On peut comprendre « comment » ça marche mais pas « pourquoi » ça marche. On ne peut pas négliger le *pourquoi* de cette énergie et de ce but (en termes psychologiques, de cette motivation et de cette pulsion), pas plus qu'on peut négliger la nature du fonctionnement, le *comment*.

#### 4-42. Limitation

Dans une séquence de communication, tout échange de messages restreint le nombre d'échanges suivants possibles. Dans une situation interpersonnelle, on en est réduit à communiquer. Pour reprendre l'analogie du jeu, dans tout jeu interpersonnel – et pas seulement dans les jeux à motifs combinés mentionnés plus haut – un « coup » modifie la configuration actuelle du jeu, restreint les possibilités qui restent désormais ouvertes et altère par là le cours du jeu. Définir une relation comme symétrique ou complémentaire, ou imposer une ponctuation déterminée, limite généralement les possibilités du partenaire.

#### 4-43. Règles de la relation

Dans toute communication, chacun des partenaires cherche à déterminer la nature de la relation qui les unit. De même, chacun d'eux réagit en fonction de sa définition de la relation qui peut confirmer, rejeter ou modifier celle de l'autre. Dans une relation continue, le problème ne peut rester sans solution ou soumis à des fluctuations, à un « emballement » puis à une dissolution de la relation. D'où la nécessité d'une stabilisation.

#### 4-44. La famille comme système

Dans l'interaction familiale, Jackson propose le concept d'*homéostasie familiale* : si l'état d'un malade s'améliore, cela a des répercussions dans la famille du malade mental. Il suppose que ces comportements, et peut-être tout aussi bien la maladie du patient, sont des « mécanismes homéostatiques » qui ont pour fonction de ramener le système perturbé à son équilibre.

##### 4-441. *Totalité*

Dans une famille, le comportement de chacun des membres est lié au comportement de tous les autres et en dépend. Tout comportement est communication, donc il influe les autres et est influencé par eux.

##### 4-442. *Non-sommativité*

L'analyse d'une famille n'est pas la somme des analyses de chacun de ses membres. Il y a des caractéristiques propres au système, c'est-à-dire des modèles d'interaction qui transcendent les particularités de chacun des membres, par exemple les « compléments » ou la « double-contrainte ». (Fry : le contexte conjugal).

##### 4-443. *Rétroaction et homéostasie*

Des entrées d'information (« inputs »), c'est-à-dire des actions des membres de la famille ou du milieu, introduites dans le système familial, agissent sur ce système et sont modifiées par lui. Il faut tenir compte tout autant de la nature du système et de ses mécanismes de rétroaction que de la nature de l'entrée d'information (principe d'équifinalité).

#### 4-444. *Échelle de mesure et changement d'échelle*

Une double hypothèse est implicitement contenue : la *constance* dans les limites d'un *champ déterminé*. L'importance du changement et des fluctuations (rétroaction positive, rétroaction négative, ...) repose sur des prémisses implicites : une stabilité de la fluctuation même, notion obscurcie par le double usage du terme « homéostasie ». Le terme le plus exact est *échelle de mesure* ou « réglage » du système (équivalent du concept de *règle*).

Ce changement d'échelle a un effet stabilisateur. D'un côté, le système familial représente une grande stabilité, d'un autre côté, le temps finit par provoquer des changements. Ceci conduit à un nouveau réglage du système (changement d'échelle).

#### 4-5. Résumé

L'interaction humaine est un système de communication régi par les propriétés des systèmes généraux : la variable temps, les relations système-sous-système, la totalité, la rétroaction et l'équifinalité. Les systèmes en interaction continue offre une étude des répercussions pragmatiques à long terme des phénomènes de communication.

### 5. Qui a peur de Virginia Woolf ?

Littérature et théorie de la communication

#### 5-1. Introduction

Exemple de George et Martha dans la pièce de théâtre *Qui a peur de Virginia Woolf ?*

#### 5-11. L'intrigue

Une scène de ménage dans le couple George-Martha.

#### 5-2. L'interaction comme système

George et Martha constituent un système en interaction.

L'efficacité d'un modèle comme instrument scientifique repose sur une représentation et une structuration de l'objet du discours ainsi délibérément simplifiées.

#### 5-21. Le temps et l'ordre ; l'action et la réaction

Bateson a défini la psychologie sociale comme « l'étude des réactions des individus aux réactions d'autres individus », en ajoutant : « Il faut examiner non seulement les réactions de A au comportement de B, mais aussi comment ces réactions affectent la conduite de B, et l'effet de cette dernière sur A. »

#### 5-22. Définition du système

Un système en interaction est ce qui se passe entre deux ou plusieurs partenaires en train de définir la nature de leur relation, ou parvenir au stade d'une telle définition. Les modèles de relation existent indépendamment du contenu.

#### 5-23. Systèmes et sous-systèmes

L'axe de la pièce est la dyade George-Martha. Ils forment un « système ouvert » avec une structure hiérarchisée.

#### 5-3. Propriétés d'un système ouvert

##### 5-31. Totalité

Ce que sont George et Martha, pris individuellement, n'explique pas ce qui se noue entre eux, ni comment cela se noue. Le concept de totalité désigne cette imbrication des maillons de la triade stimulus-réponse-renforcement qu'ont décrites Bateson et Jackson. Le système est viable.

### 5-32. Rétroaction

Les processus de rétroaction dans ce système correspondent exactement à la symétrie (rétroaction positive, écart amplifié) et à la complémentarité (rétroaction négative, effet stabilisateur).

### 5-33. Équifinalité

Une méthode courante consiste à observer ou à inférer les conditions initiales (étiologie, passé, histoire personnelle) qui ont conduit aux conditions actuelles.

Une fois de plus, c'est l'homme qu'on étudie, le passé n'est accessible que tel qu'il est rapporté dans le présent ; ce n'est donc pas un pur contenu, il a aussi un aspect relationnel. La conception proposée ici a pour but de rechercher dans quelle mesure les paramètres d'un système (règles et limitations observées dans une interaction continue) peuvent rendre compte de ce qui se perpétue et de ce qui se modifie dans un système ; autrement dit, dans quelle mesure un système peut s'expliquer par un ensemble de lois qui ne dépend pas du passé.

### 5-4. Un système en interaction continue

Les règles et les tactiques auxquelles ont recours George et Martha dans leur jeu illustrent l'interaction dans le présent.

### 5-41. Le « jeu » de George et Martha

Leur jeu est une *escalade symétrique*, aucun d'eux n'acceptant de se laisser dépasser, ou l'un tentant de l'emporter sur l'autre.

### 5-411. Leur style

Leur jeu n'est pas qu'un conflit ouvert ayant pour but de détruire l'autre ; il apparaît comme un conflit coopératif, ou une coopération conflictuelle. Des règles communes spécifient la règle fondamentale de symétrie et donnent sa valeur à la victoire ou à la défaite à l'intérieur du jeu ; sans ces règles, gagner et perdre n'ont pas de sens.

### 5-42. Le fils

Le fils imaginaire est une distorsion de la réalité.

Le problème du caractère littéral de la croyance n'est pas essentiel, l'illusion n'acquiert une fonction que dans le cadre d'une relation.

Si le fils est imaginaire, l'interaction dont il est le pivot ne l'est pas, et la question féconde porte alors sur la nature de cette interaction. Elle demande tout d'abord que George et Martha fassent bloc ; ils *doivent* travailler ensemble à cette fiction pour l'entretenir, car, à la différence d'un enfant réel qui, une fois engendré, existe, ils *doivent* sans cesse s'unir pour créer leur enfant. Ils peuvent s'associer dans une collaboration sans rivalité. Ils peuvent se permettre une association en ce domaine, précisément parce que ce n'est pas une histoire réelle. *Le mythe de l'enfant est pour eux un mécanisme homéostatique.*

La mort du fils pourrait être le passage à une nouvelle échelle de mesure, une modification qui serait un changement d'échelle permettant un nouveau type de fonctionnement.

### 5-43. La métacommunication entre Georges et Martha

Par métacommunication, nous entendons un discours sur les règles de la communication entre George et Martha. Dans la mesure où ils parlent *sur* leur jeu, ils « métacommuniquent ». Leur apparente « conscience-de-jeu » montre que leur comportement de jeu est pleinement délibéré ( régi par des métarègles différentes), et les principes qu'ils exposent ne sont pas applicables à des couples réels. La nature de leur métacommunication a un rapport direct avec cette question car *même leur communication sur leur communication est soumise aux règles de leur jeu.*

#### 5-44. Limitation dans la communication

Dans une séquence de communication, tout échange de messages limite le nombre des « coups » possibles suivants. La synchronisation du jeu de George et Martha, le mythe qu'ils partagent, et la symétrie qui pénètre toute leur relation, ont été des illustrations de cette limitation stabilisée, appelée règles de la relation.

#### 5-45. Résumé

La description d'un système familial même relativement simple et fictif est un travail considérable. Les variations du contenu à partir de quelques règles de relation sont innombrables et complexes.

#### 5-451. *Stabilité*

Un système est stable par rapport à certaines de ses variables, si ces variables demeurent à l'intérieur de limites déterminées. Les variables qui définissent ici la stabilité ne sont pas celles du contenu, mais celles de la relation, et ce couple dispose d'une gamme extrêmement réduite de comportements si l'on ne considère que leur modèle de relation.

#### 5-452. *Échelle de mesure*

Cette gamme de comportement constitue l'échelle de mesure, le « réglage » de leur système. La symétrie de leur comportement en définit la nature. La « limite supérieure » est marquée par une certaine retroaction négative en complémentarité, et le mythe du fils fixe une limite aux attaques réciproques ; ce mythe renforce une symétrie relativement stable, jusqu'au moment où s'effondre la distinction entre le comportement que demande le mythe du fils et tout autre comportement. Alors, l'homéostasie n'est plus. Même en restant dans la gamme des comportements symétriques, il y a des limites : leur symétrie est destruction, et non accumulation ou accomplissement.

#### 5-453. *Passage à une autre échelle de mesure*

Avec la destruction du fils, on aboutit à un éclatement du système qui pourrait être le passage à une autre échelle, un changement d'échelle de mesure dans le système de George et Martha. Ils se sont livrés à une escalade qui a détruit leurs limitations mêmes. Il faut alors trouver un autre ordre d'interaction.

### 6. La communication paradoxale

#### 6-1. Nature du paradoxe

La nature du paradoxe a une portée pragmatique directe, et même existentielle, pour chacun de nous. Non seulement le paradoxe peut envahir l'interaction et affecter notre comportement et notre santé mentale mais il défie notre croyance en la cohérence, et donc finalement en la solidité de notre univers. En outre, le paradoxe intentionnel a des virtualités thérapeutiques, selon la maxime d'Hippocrate : « Le semblable guérit le semblable. »

#### 6-11. Définition

*Une contradiction qui vient au terme d'une déduction correcte à partir de prémisses « consistantes ».*

#### 6-12. Les trois types de paradoxes

*Antinomies* : selon Quine, une antinomie « produit une contradiction en suivant les modes admis de raisonnement » ; selon Stegmüller, une antinomie est un énoncé à la fois contradictoire et démontrable.

Ainsi, soit un énoncé  $S_j$  et un second énoncé qui est la négation du premier,  $\neg S_j$  (non  $\neg S_j$  ou «  $S_j$  est faux »), on peut combiner ces deux énoncés en un troisième,  $S_k$ , tel que  $S_k = S_j \text{ et } \neg S_j$ .

[le signe  $\neg$  est un symbole utilisé en logique]



Contradiction formelle car rien n'est à la fois soi-même et non soi-même, c'est-à-dire à la fois vrai et faux. Mais si  $S_j$ , comme sa négation  $\neg S_j$ , sont démontrables, alors  $S_k$  est également démontrable et nous aboutissent à une antinomie.

*Antinomies sémantiques* ou *définitions paradoxales* : ne surgissent pas dans des systèmes logiques ou mathématiques, surgissent plutôt de certaines contradictions cachées dans la structure même de la pensée et du langage.

*Paradoxes pragmatiques* : surgissent dans des interactions continues où ils déterminent le comportement. Ils peuvent être subdivisés en *injonctions paradoxales* et en *prévisions paradoxales*.

En résumé, il y a trois types de paradoxes :

Les paradoxes logico-mathématiques (antinomies),

Les définitions paradoxales (antinomies sémantiques),

Les paradoxes pragmatiques (injonctions paradoxales et prévisions paradoxales).

Ces trois types correspondent aux trois grands domaines de la théorie de la communication : le premier type à la syntaxe logique, le second à la sémantique et le troisième à la pragmatique.

## 6-2. Les paradoxes logico-mathématiques

Le plus célèbre est le paradoxe de la « classe de toutes les classes qui ne sont pas membres d'elles-mêmes » : une classe est la totalité des objets ayant une certaine propriété.

À un niveau logique supérieur, les classes peuvent être membres d'elles-mêmes ou non. Par exemple, la classe de tous les concepts est elle-même un concept. À ce second niveau, l'univers se divise en deux classes : celles qui sont membres d'elles-mêmes et celles qui ne le sont pas. Tout énoncé qui prétendrait que l'une de ces classes est et n'est pas membre d'elle-même reviendrait à une simple contradiction, à rejeter sans autre forme de procès.

*La théorie des types logiques* de Russell : ce qui comprend « tous » les éléments d'une collection ne doit pas être un élément de la collection. Autrement dit, le paradoxe de Russell provient d'une confusion des types logiques, ou niveaux. Une classe est d'un type supérieur à ses éléments ; pour énoncer ce postulat, nous avons dû passer à un autre niveau dans la hiérarchie des types. Dire que la classe de tous les concepts est elle-même un concept n'est pas faux, mais *dénué de sens*.

## 6-3. Définitions paradoxales

Le terme « concept », au niveau inférieur (élément), et le terme « concept » au niveau immédiatement supérieur (classe), ne sont pas des termes identiques. Pourtant, le même nom sert à illustrer les deux, ce qui crée l'illusion linguistique d'une identité.

La source de la confusion se trouve dans les inconséquences du langage, et non dans la logique.

Exemple : « Je suis menteur ».

## 6-4. Les paradoxes pragmatiques

### 6-41. Injonctions paradoxales

Les éléments de son absurdité logique sont :

- Une forte relation de complémentarité.

- Dans le cadre de cette relation, une injonction est faite à laquelle on doit obéir, mais à laquelle il faut désobéir pour obéir.

- L'individu qui occupe la position « basse » ne peut sortir du cadre, et résoudre ainsi le paradoxe en le critiquant, c'est-à-dire en métacommuniquant à son sujet.

Un individu pris dans une telle situation se trouve dans une *position intenable*.

### 6-42. Exemples de paradoxes pragmatiques

- Du point de vue de la syntaxe et de la sémantique, il est correct d'écrire : *Chicago est une ville très peuplée*. Mais il est incorrect d'écrire : *Chicago est trisyllabique* sans employer les guillemets.

- Des définitions paradoxales de soi-même, du type : *Je suis un menteur*. La relation (ordre) importe plus que le contenu.
- Une injonction : « Soyez spontané ! »
- Les idéologies (*Le zéro et l'infini*, Arthur Koestler)

#### 6-43. La théorie de la double contrainte

Bateson, Jackson, Haley et Weakland : « Vers une théorie de la schizophrénie », 1956. Le schizophrène « doit vivre dans un univers où la séquence des faits est telle que les modes de communication, qui lui sont propres et qui sortent de l'ordinaire, peuvent être considérés en un sens comme adéquats ». Cette interaction est la double-contrainte.

#### 6-431. Les éléments d'une double-contrainte

- Deux ou plusieurs personnes engagées dans une relation intense qui a une grande valeur vitale, physique et/ou psychologique.
- Un message est émis et structuré de telle manière que : a) il affirme quelque chose, b) il affirme quelque chose sur sa propre affirmation, c) ces deux affirmations s'excluent. Ainsi, si le message est une injonction, il faut lui désobéir pour lui obéir ; s'il s'agit d'une définition de soi ou d'autrui, la personne définie par le message n'est telle que si elle ne l'est pas, et ne l'est pas si elle l'est. Le sens du message est donc indécidable.
- Le récepteur du message est mis dans l'impossibilité de sortir du cadre fixé par ce message, soit par une métacommunication (critique), soit par le repli. Donc, même si le message est dénué de sens, il possède une réalité pragmatique : on ne peut pas ne pas y réagir, mais on ne peut pas non plus y réagir de manière adéquate (c'est-à-dire non paradoxale) puisque le message est lui-même paradoxal.

#### 6-432. Caractère pathogène de la double-contrainte

Une double-contrainte ne peut être un phénomène à sens unique. Une double-contrainte provoque un comportement paradoxal ; à son tour, ce comportement même engendre une double-contrainte chez celui qui l'a créé. Le caractère pathogène de la double-contrainte répond à une relation de cause à effet. Une double-contrainte ne cause pas la schizophrénie. Mais le comportement de l'individu répond aux critères de la schizophrénie.

#### 6-433. Ses rapports avec la schizophrénie

Là où s'établit une double-contrainte durable, l'individu s'y attendra comme une chose allant de soi. Le comportement paradoxal qu'impose la double-contrainte est « doublement contraignant », ce qui conduit à un cercle vicieux.

#### 6-434. Injonctions contradictoires et injonctions paradoxales

Face à une injonction contradictoire, on choisit l'une des solutions possibles, quitte à renoncer à l'autre, ou à la subir.

L'injonction paradoxale barre la possibilité même du choix.

#### 6-435. Effets des doubles-contraintes sur le comportement

Aux prises avec l'absurdité intenable de la situation, un individu peut penser que certains indices lui échappent. Il sera alors obsédé par le besoin de découvrir ces indices, de donner un sens à ce qui se passe en lui et autour de lui. Dans une situation de double-contrainte, il est interdit d'avoir conscience de la contradiction en jeu.

Ou bien cet individu peut choisir de se conformer à toutes les injonctions et s'abstenir délibérément de toute pensée personnelle. Ainsi, il semble a priori incapable de distinguer l'insignifiant de l'important, le plausible de l'invraisemblable. Ceci est l'essence même de la folie.

Ou bien encore, il se retire du jeu en bloquant les voies de transmission de la communication (« inputs ») et prend un comportement renfermé, inabordable, autistique ou hyper-actif.

Ces trois formes de comportement de doubles contraintes évoquent les trois formes de la schizophrénie : paranoïde, hétérologique et catatonique (stupéfiée ou agitée).

#### 6-44. Prévisions paradoxales

Un nouveau paradoxe qui n'a de sens que dans le cadre d'une interaction continue entre plusieurs personnes.

##### 6-441. *L'annonce du directeur*

L'annonce contient une prévision dans la langue-objet.

Elle contient une prévision dans la métalangue qui nie la prévisibilité de l'annonce, à savoir :

« L'examen (prévu) sera imprévisible. »

Ces deux prévisions s'excluent mutuellement.

Le directeur peut empêcher les étudiants de sortir de la situation créée par son annonce pour obtenir des informations supplémentaires qui leur permettraient de découvrir la date de l'examen.

##### 6-442. *L'inconvénient de la lucidité*

Les conséquences pragmatiques sont :

Pour rendre valable la prévision contenue dans son annonce, le directeur a besoin que les étudiants arrivent à la conclusion opposée (un examen comme annoncé est logiquement impossible), car c'est seulement dans ce cas que sa prévision d'un examen imprévu peut trouver une justification. Mais il y a dilemme parce que les étudiants ont l'esprit compliqué. Si leur esprit était plus obtus, ils ne verraient sans doute pas la complexité du problème. Ils s'attendraient probablement à l'examen comme à une chose imprévue, ce qui réduirait à l'absurde les propos du directeur. C'est parce que les étudiants ont l'esprit compliqué qu'ils passent à côté de cette incontestable réalité.

Dostoïevski explique dans le *Sous-Sol* : *Une conscience trop clairvoyante, je vous assure, Messieurs, c'est une maladie, une maladie très réelle* (p. 688).

##### 6-443. *L'inconvénient de la confiance*

Le dilemme serait tout aussi impossible si les étudiants ne faisaient pas implicitement confiance à leur directeur. Non seulement la pensée logique mais aussi le problème de la confiance déterminent la vulnérabilité à ce type de paradoxe.

##### 6-444. *Indécidabilité*

Comme les étudiants, le schizophrène est pris dans le dilemme de la logique et de la confiance. Mais, comme le directeur, il communique des messages indécidables. Nerlich résume la situation : « L'une des manières de ne rien dire est de se contredire. Et si on s'arrange pour se contredire en disant qu'on ne dit rien, finalement on ne se contredit pas du tout. On *peut* manger son gâteau *et* le garder. »

Si le schizophrène s'efforce de ne pas communiquer, la « solution » de ce dilemme est dans l'emploi de messages indécidables qui disent d'eux-mêmes qu'ils ne disent rien.

##### 6-445. *Exemple pratique*

Un individu X, en qui un autre individu Y a implicitement confiance, menace Y de quelque chose qui le rendrait, lui X, indigne de confiance.

##### 6-446. *La question de confiance – Le dilemme des Prisonniers*

Dans la majorité des cas, les décisions sont fondées sur la confiance, quel que soit le type de confiance. La confiance porte donc toujours sur un résultat à venir, et plus précisément sur sa prévisibilité. Le dilemme des prisonniers est qu'aucun d'eux ne possède d'information de première main. Tous deux doivent s'appuyer sur la confiance qu'ils font à l'autre, et sur leurs efforts pour prévoir les décisions que va prendre l'autre, processus réciproque. Ces prévisions finissent toujours par aboutir à des paradoxes.

## 6-5. Résumé

Un paradoxe est une contradiction logique venant au terme d'une déduction cohérente à partir de prémisses correctes. Trois types de paradoxes : logico-mathématiques, sémantiques et pragmatiques.

## 7. Le paradoxe en psychothérapie

### 7-1. L'illusion du choix possible

#### 7-11. Le Conte de la Femme de Bath

Dans le *Conte de la femme de Bath*, de Chaucer, le chevalier *ne choisit aucune des deux solutions et rejette le principe même du choix.*

Stein en fait une analyse : tant qu'une femme de ce genre est capable d'imposer à l'homme une double contrainte au moyen de l'illusion sans cesse renouvelée du choix possible, elle-même n'est pas libre non plus ; elle reste prise dans une « illusion du choix possible » où il n'y a d'autre alternative que la laideur ou le libertinage.

#### 7-12. Définition

L'expression *illusion du choix possible* est employée pour la première fois par Weakland et Jackson. En s'efforçant de faire un *bon* choix entre deux solutions possibles, les schizophrènes se trouvent devant un dilemme : ils ne peuvent pas faire un bon choix puisque les deux solutions font partie intégrante d'une double-contrainte, et le patient est donc « condamné s'il le fait et condamné s'il ne le fait pas ». C'est l'hypothèse elle-même qu'un choix est possible et qu'on doit le faire qui est une illusion. Mais comprendre qu'il n'y a pas de choix possible revient à identifier non seulement les « solutions » proposées, mais la véritable nature de la double-contrainte. Or bloquer toute possibilité d'échapper à une situation de double-contrainte, avec l'impossibilité qui en résulte de la voir de l'extérieur, est un élément essentiel de la double-contrainte.

#### 7-2. « Le jeu sans fin »

Un jeu dont la règle est de substituer une négation à une affirmation, et vice versa, dans tout ce qu'elles se communiquent : le oui devient non, « je ne veux pas » signifie « je veux », et ainsi de suite. Ce codage des messages est une convention sémantique. Conformément à la règle de l'inversion du sens, le message : « Cessons de jouer » signifiera « Continuons de jouer ». Pour arrêter le jeu, il faudra sortir du jeu, et communiquer sur le jeu lui-même. Le message : « Cessons de jouer » est indécidable : il a un sens au niveau de la langue-objet (il fait partie du jeu) et au niveau de la métalangue (il dit quelque chose sur le jeu) ; ces deux significations sont contradictoires ; la nature spéciale de ce jeu ne prévoit pas de règles qui permettraient aux joueurs de se décider pour l'une ou l'autre signification. Cette indécidabilité fait qu'il est impossible de cesser le jeu, une fois qu'il a commencé. De telles situations s'appellent : *Jeux sans fin*.

On peut mettre un terme au jeu par un message opposé : « Continuons le jeu ». Tel n'est pas le cas du strict point de vue logique. : aucun énoncé formulé à l'intérieur d'un cadre donné (ici le jeu de l'inversion du sens) ne peut constituer en même temps une affirmation valide sur ce cadre. Le message reste indécidable, à condition de faire preuve d'une logique rigoureuse parce que les règles du jeu ne laissent pas place aux métamessages, et un message proposant de terminer le jeu est obligatoirement un métamessage. Dans un tel système, *aucun changement ne peut être apporté de l'intérieur.*

#### 7-21. Trois solutions possibles

- Concevoir de jouer le jeu en anglais mais utiliser le français en dehors du jeu lui-même. Mais inapplicable dans la communication réelle puisqu'il n'existe pas de métalangue réservée uniquement à la communication sur la communication.

- Concevoir une durée de leur jeu. Solution impraticable dans la communication humaine.
- Les joueurs peuvent exposer leur dilemme à une tierce personne avec qui tous deux ont conservé un mode normal de communication, et lui demander de prendre la décision de terminer le jeu.

### 7-22. Un paradigme de l'intervention thérapeutique

L'intervention extérieure est le paradigme de l'intervention psychothérapeutique. Autrement dit, le thérapeute, parce qu'il est à l'extérieur, peut apporter ce que le système lui-même ne peut engendrer : une modification des règles.

### 7-3. Prescrire le symptôme

#### 7-31. Le symptôme, comportement spontané

La communication thérapeutique doit dépasser les conseils, aussi courants qu'inefficaces, des protagonistes. Les patients de bonne foi ont essayé sans succès tous les types d'auto-discipline et tous les exercices de volonté. Il est de la nature du symptôme d'échapper à la volonté, et donc d'avoir une certaine autonomie. Un symptôme est un segment de comportement spontané que le patient lui-même ne peut maîtriser. C'est cette oscillation entre spontanéité et contrainte qui rend le symptôme paradoxal, dans l'expérience du malade comme dans son effet sur autrui.

Pour influencer le comportement de quelqu'un, on peut le persuader de se comporter autrement – échec ; ou l'inciter à se comporter comme il le fait déjà – ce qui équivaut au paradoxe : « Soyez spontané ».

#### 7-32. Le problème de la disparition des symptômes

Prescrire le symptôme (double-contrainte visant à le faire disparaître) est une technique qui peut sembler en contradiction ouverte avec les principes de la psychothérapie psychanalytique qui proscrit toute intervention directe portant sur les symptômes. Pourtant, la « thérapie de comportement » est plus une application aux troubles affectifs d'une théorie de l'apprentissage que la théorie psychanalytique. Faire disparaître le symptôme ne provoque pas l'apparition de symptômes de remplacement pires ou le suicide des patients. C'est l'équivalent de la prise de conscience (« insight ») dans la psychanalyse. Du point de vue de la communication, la plupart des formes traditionnelles de psychothérapie s'attachent aux symptômes.

#### 7-33. Le symptôme dans son contexte interpersonnel

Si la psychopathologie est un système et une interaction, la thérapie de comportement (ou déconditionnement) est efficace en considérant le malade comme une monade (en retirant le malade de son environnement), en revanche, il n'y a aucune amélioration du patient sur l'interaction des partenaires. Un tel changement s'accompagne de l'apparition d'un nouveau problème ou de l'aggravation d'un état déjà existant chez un autre membre de la famille.

#### 7-34. Brève revue critique

Technique apparue par Dunlap en 1925 : sa méthode consiste à dire au patient qu'il ne pourrait pas agir de manière à motiver son action. Frankl parle d'« intention paradoxale ». Dans la psychothérapie de la schizophrénie, Rosen qualifie l'analyse directe de « réduction à l'absurde » ou de « re-production de la psychose » ; Scheffen donne une description détaillée de cette technique. L'expression « Prescrire le symptôme » apparaît pour la première fois dans les travaux du groupe de recherche de Bateson sur « La thérapie familiale dans la schizophrénie ». Ce groupe a mis en lumière la nature paradoxale de cette technique et la double contrainte qu'elle implique. Haley a montré le rôle capital de ce type d'injonction paradoxale dans presque toutes les techniques d'hypnose, à partir de l'observation qu'il a pu faire de la technique de Milton Erickson et à partir de ses propres expériences. Jackson a consacré plusieurs communications à l'emploi de cette méthode, chez les paranoïaques notamment. Jackson et Weakland examinent des techniques semblables en thérapie familiale.

#### 7-4. Les doubles contraintes thérapeutiques

Prescrire le symptôme n'est qu'une forme possible des multiples et différentes interventions paradoxales appelées « doubles contraintes thérapeutiques », qui sont une catégorie de communications thérapeutiques. L'attitude humaine du thérapeute importe mais ne suffit pas à elle seule ; et tout n'est pas qu'une question d'adresse, de jeu et de tactique. Les techniques d'explication et de compréhension sont souvent employées de concert avec les interventions du type double-contrainte.

Une double-contrainte thérapeutique est l'image en miroir d'une double-contrainte pathogène :

- Elle présuppose l'existence d'une relation intense.
- On formule une injonction dont la structure renforce le comportement que le patient s'attend à voir changer ; ce renforcement est le véhicule même du changement ; elle crée par là un paradoxe puisqu'on demande au patient de changer en restant inchangé. Eu égard à ses troubles, il se trouve placé dans une situation intenable.
- La situation thérapeutique est bâtie de sorte à empêcher le patient de se retirer du jeu ou de dissiper le paradoxe en le critiquant. Mais elle a une réalité pragmatique : le patient ne peut pas ne pas réagir, mais il ne peut pas non plus réagir selon son mode habituel, selon ses symptômes. Il reste à bien choisir l'injonction paradoxale.

#### 7-5. Exemples de doubles contraintes thérapeutiques

*Exemple 1* : Le paramoïaque, dans sa quête minutieuse du sens, fait passer au crible des phénomènes totalement secondaires et sans rapport entre eux, puisqu'il a été mis dans l'impossibilité de percevoir le véritable problème (c'est-à-dire le paradoxe). D'une extrême méfiance et incapable de vérifier ses soupçons, ce qui résoudrait la question dans un sens ou dans l'autre, il souffre de « trous » énormes dans son expérience réelle, et l'injonction répétée d'avoir à se méfier d'une perception correcte a un double effet : elle empêche le patient de combler ces « trous » avec une bonne information, et elle renforce ses soupçons. Jackson décrit une technique spéciale pour nouer une interaction avec des paramoïaques, « *Apprendre au patient à être plus méfiant* ».

*Exemple 2* : Hans Sachs s'est aperçu de la nature paradoxale de la psychanalyse, *une analyse se termine quand le patient se rend compte qu'elle pourrait continuer indéfiniment*.

Dans la situation de transfert, le patient « régresse » à des modèles antérieurs et « inadéquats » du comportement. Jackson et Haley se sont demandés : que serait donc un comportement adéquat dans la situation psychanalytique ? La seule réaction « adulte » serait de tout rejeter en bloc. Mais c'est précisément ce que le patient, qui a besoin d'aide, ne peut faire.

*Exemple 3* : Les médecins sont censés guérir. Tant que leur traitement réussit, ils occupent la position « haute » dans la relation médecin-malade. Par contre, si leurs efforts échouent, les positions sont inversées. Si le malade se montre réfractaire à tout traitement, le médecin se trouve dans la position « basse ». Le médecin se trouve alors dans une double-contrainte par les malades. Ces malades transmettent, à travers leurs symptômes, ce message : « Aidez-moi, mais je ne vous laisserai pas m'aider. »

*Exemple 4* : Les cas de douleurs psychogènes justifient une psychothérapie brève, fondée sur la communication paradoxale. La psychothérapie ne peut soulager la douleur mais le malade lui-même peut « déplacer l'heure de la douleur » et « télescoper son intensité ».

*Exemple 5* : Exemple d'une double-contrainte imposée par le thérapeute.

*Exemple 6* : Le thérapeute *souhaite* voir sa patiente coopérer le moins possible et qu'elle perturbe les choses le plus possible. Par cette simple injonction, il la met dans une situation intenable : si elle continue à perturber le cours de la thérapie, elle coopère, ce qu'elle ne veut faire à aucun prix ; mais si elle veut désobéir à l'injonction du thérapeute, elle ne peut le faire qu'en n'étant pas non-

coopérative et *en ne perturbant pas* le cours des choses, ce qui permet de poursuivre sans accroc la psychothérapie.

Exemple 7 : Un couple qui boit. La thérapie consiste à faire boire. Boire devient un devoir, et non plus quelque chose dont « il ne peut s'empêcher ». Il y a inversion des objectifs.

Exemple 8 : Le thérapeute redéfinit les disputes d'un couple en leur disant que plus ils se disputent, plus ils s'aiment ; s'ils étaient indifférents, ils ne se querelleraient pas. Au moment où ils cessent de se disputer, ils découvrent qu'ils s'entendent beaucoup mieux qu'ils ne pensaient.

Exemple 9 : L'effet thérapeutique de la communication paradoxale n'est nullement une découverte récente.

#### 7-6. Le paradoxe dans le jeu, l'humour et la créativité

En 1954, Bateson a présenté l'esquisse d'une théorie du *jeu* et de *l'imagination*, fondée sur la théorie des types logiques (ce qui inclut le paradoxe). « Les actions auxquelles nous nous livrons maintenant ne signifient pas ce que signifieraient les actions *qu'elles représentent*. »

La créativité : Dans *The Act of Creation*, Arthur Koestler explique que l'humour et la découverte scientifique, tout comme la création artistique, résultent d'un processus mental qu'il appelle « biassociation », « la perception d'une situation ou d'une idée sur deux plans de référence dont chacun a sa logique interne mais qui sont habituellement incompatibles... »

### 8. Conclusion : point de vue sur l'existentialisme et la théorie de la communication humaine

#### 8-1. L'homme et ses liens existentiels

La croyance que l'existence de l'homme est une relation vaste, complexe et personnelle à la vie.

#### 8-2. Le milieu comme programme

Dans la théorie générale des systèmes, les organismes sont des systèmes ouverts qui maintiennent leur équilibre (ou stabilité) et peuvent évoluer vers des états de plus grande complexité grâce à un échange incessant d'énergie et d'information avec leur milieu. Le milieu est vécu comme un ensemble d'instructions concernant l'existence de l'organisme ; les effets du milieu sont analogues au programme d'un ordinateur. Norbert Wiener a dit que le monde « pouvait être considéré comme d'innombrables messages personnels ». Le programme de l'ordinateur est un langage que la machine « comprend » parfaitement alors que l'impact du milieu sur un organisme renferme un ensemble d'instructions dont le sens n'est pas immédiatement clair ; c'est à l'organisme de les décoder.

#### 8-3. La réalité hypostasiée

Dans l'étude de Zilboorg sur le suicide, il y a l'idée que l'homme a besoin d'homéostasier la réalité, à y voir une amie ou un adversaire avec qui il faut pactiser. L'homme s'efforce d'obtenir des indices concernant la « vraie » nature de leur relation.

#### 8-4. Les niveaux du savoir ; les prémisses du troisième degré

Il existe deux types de savoir : un savoir *des* choses et un savoir *sur* les choses. Dans le premier, c'est la conscience des objets que nous transmettent nos sens, ce que Bertrand Russell appelle « connaissance par familiarité », et Langer « connaissance la plus immédiatement sensible ». (le chien de Pavlov). Si on appelle savoir du premier degré la conscience sensible, le savoir sur un objet sera un savoir au second degré, un savoir sur le savoir du premier degré, donc un « métasavoir ».

L'homme est continuellement en quête d'un savoir sur les objets de son expérience, il cherche à en comprendre le sens et à réagir conformément à sa compréhension. Naît une vue unifiée du monde

dans lequel il est « jeté », et cette vue relève du troisième degré du savoir. Ce qui importe est que l'homme agit en fonction d'un ensemble de prémisses sur les phénomènes qu'il perçoit, son interaction avec la réalité sera déterminée par ces prémisses. Sa manière propre « d'être-au-monde » résulte donc de son choix ; c'est le sens que, *lui*, donne à ce qui se situe hors de la compréhension objective de l'homme.

#### 8-41. Analogies des prémisses du troisième degré

En même temps que s'acquiert un savoir ou un savoir-faire, a lieu un processus qui, progressivement, facilite l'acquisition même du savoir. Autrement dit, on ne se borne pas à apprendre, *on apprend à apprendre*. Bateson forge le terme de *deutéro-apprentissage*.

#### 8-5. Sens et néant

L'homme possède une aptitude incroyable à s'adapter aux changements du second degré. Mais il y a résistance si ses prémisses du troisième degré concernant son existence et le sens du monde dans lequel il vit sont bafouées. Nietzsche dit que celui qui a une réponse au *pourquoi* de son existence pourra en supporter presque toutes les *modalités*.

Face à la mort, le sens de la vie est en jeu, « sens » dans sa connotation non pas sémantique mais existentielle. L'absence de sens, c'est le Néant existentiel. Pour Gabriel Marcel, « la Vie est un combat contre le Néant ». Kierkegaard écrivait : « Je veux aller dans un asile d'aliénés pour voir si la profondeur de la folie ne pourra m'apporter la solution à l'énigme de la vie. » La définition du désespoir existentiel est la douloureuse discordance entre ce qui *est* et ce qui *devrait être*, entre ce que nous percevons et nos prémisses du troisième degré.

#### 8-6. Modification des prémisses du troisième degré

Les trois niveaux d'abstraction dans l'expérience que fait l'homme du réel se superposent dans une régression infinie. Aussi, il ne peut le modifier qu'en se plaçant à un quatrième niveau. Ce qui frôle les limites de l'esprit humain, et il n'est que rarement accessible à la conscience. C'est le domaine de l'intuition, de l'empathie, de l'expérience « mystique ». C'est au troisième niveau que l'on peut s'apercevoir que la réalité n'est pas quelque chose d'objectif, d'inaltérable, quelque chose « là-bas en dehors de moi », mais qu'elle est l'expérience subjective que nous faisons de l'existence ; la réalité est le schème que nous construisons pour désigner quelque chose qui, selon toutes probabilités, échappe totalement à une vérification humaine objective.

#### 8-61. Analogies avec la théorie de la preuve

Branche mathématique qui présente une grande affinité avec la théorie de la communication. La théorie de la preuve, ou métamathématique, sont les propositions formellement indécidables (Gödel), et « l'explosion » des ordinateurs depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale. Ces machines sont passées de l'état d'automates à programme fixe à celui d'organismes artificiels d'une souplesse extraordinaire. Mais le problème concernant la théorie de la preuve est leurs structures complexe - ils choisissent eux-mêmes la méthode de calcul la meilleure possible. Les ordinateurs ne se contentent pas d'exécuter un programme mais pourraient le modifier.

Dans la théorie de la preuve, la *procédure de décision* permet de découvrir les preuves de la vérité ou de la fausseté d'un énoncé dans un système formalisé donné. Le *problème de la décision* renvoie à une procédure de ce type. Une solution positive porte à trouver une procédure de décision pour résoudre le problème, alors qu'une solution négative consiste à prouver qu'il n'existe pas de procédure de décision de ce genre.

Une troisième possibilité existe : le problème se trouve à *l'intérieur du domaine* (champ d'application) de cette procédure de décision. Si la procédure de décision à un problème est *hors de son domaine*, le calcul peut se poursuivre à l'infini sans jamais prouver qu'aucune solution (positive ou négative) puisse jamais se présenter. C'est le concept d'*indécidabilité*.



### 8-62. La preuve de Gödel

Gödel formule son théorème à partir des *Principia mathematica*, de Whitehead et Russell. Il montre qu'il est possible de construire une proposition G : démontrable d'après les prémisses et les axiomes du système, qui dit d'elle-même qu'elle est démontrable ; si G est démontré dans le système, son « indémontrabilité » peut également être démontrée. La preuve de Gödel déborde le cadre mathématique ; elle prouve, une fois pour toutes, que tout système formel (mathématique, symbolique, etc.) est nécessairement incomplet et que, en outre, on ne peut prouver la « consistance » d'un tel système qu'avec des méthodes de preuve plus générales que celles du système.

### 8-63. Le tractatus de Wittgenstein et le paradoxe fondamental de l'existence

L'analogie mathématique est le paradoxe fondamental de l'existence de l'homme. L'homme est en fin de compte sujet et objet de sa recherche. Sa quête du sens de son existence est une tentative de formalisation. Ludwig Wittgenstein formulait, dix ans plus tôt, ce paradoxe dans le *Tractatus logico-philosophicus*. Il montre que nous ne pourrions connaître quelque chose sur le monde comme totalité que si nous pouvions en sortir ; mais si cela était possible, ce monde ne serait plus le tout du monde. Le monde est donc à la fois fini et illimité. « *Le sujet n'appartient pas au monde, mais il constitue une limite du monde.* » « Si une question se peut absolument poser, elle *peut* aussi trouver sa réponse. » La question ne consiste pas à trouver une réponse à l'énigme de l'existence, mais à comprendre qu'il n'y a pas d'énigme.