

# **Essai d'extension constructiviste empirico-abductive du modèle interactionnel systémique**

**Gilles Arnaud**

CERIC Montpellier

---

## **Résumé**

Comment imaginer une méthode orientée vers la globalité ? Celle-ci ne peut pas faire l'impasse des concepts du constructivisme, de la complexité, de la systémique, de la phénoménologie, de la cybernétique et de la sémiotique, ce qui induit la problématique de leur articulation qui se veut récursive. Nous espérons, par la présentation qui suit, être en phase avec la problématique de ce colloque. L'application du concept du constructivisme radical implique que les compréhensions d'une entité découlent de son système interprétatif utilisé à travers ses règles, sa capacité à capter les faits, sa qualité d'empathie. Nous allons présenter une extension empirico-abductive de méthode ancrée sur l'axiomatique communicationnelle de Watzlawick mise en relation avec les concepts du paradigme. Le fil directeur de la présentation consiste à étendre l'observation de l'enchâssement des systèmes écologiques, en évitant que la réduction méthodologique efface la dynamique des entités vivantes en présence.

## **Mots clés**

CONSTRUCTIVISME RADICAL, COMMUNICATION SYSTÉMIQUE, SÉMIOTIQUE

## **Positionnement épistémologique**

L'objectif de cette communication est de déceler les règles invisibles des formes agissantes grâce à la prise en compte de leurs effets manifestés par les signes observables. Ce questionnement puise son origine énergétique dans la sensation qu'une formalisation est potentiellement exploitable en communication systémique.

Les outils du domaine positiviste ne sont pas à rejeter, ils constituent une source d'information potentielle en recherche qualitative, tant qu'ils se cantonnent à leur domaine de validité. Les exemples sont multiples : l'extraction de la courbe de distribution normale en statistiques par Gauss sur l'idée de départ d'une constatation de distribution des écarts par rapport à une moyenne ; la mise en place du calcul différentiel par Leibniz sur une idée de départ d'observer le résultat d'une variation  $dx$  appliqué à une fonction  $y$  qui

produit une variation  $dy$  ; la construction des lois de la mécanique par Newton sur un questionnement au sujet de la force immatérielle de gravité.

La formalisation des règles d'un champ de connaissances autorise l'anticipation de l'évolution d'une situation connue. Il est nécessaire de définir et symboliser les composantes de la situation à travers les grandeurs, les unités et les procédures de résolution.

Nous faisons l'hypothèse que les avancées conceptuelles dans le champ de la communication relèvent des problématiques de la Recherche Qualitative. Extraire les phénomènes et les processus observables, en déduire les règles qui génèrent ces faits et la forme qui donne sens, c'est le principe général espéré de ces méthodes. Elles demeurent limitées par le principe du constructivisme radical du deuxième ordre qui réduit les résultats de la recherche aux possibilités des concepts opératoires utilisés. Il n'en demeure pas moins que nous sommes en face d'un univers qui nous inonde de signes constitutifs d'un constructivisme de premier ordre lui aussi limité par l'instrument de perception. Si trois personnes observent au même moment notre univers avec trois instruments différents : un microscope, un télescope et la vue ordinaire, elles auront du mal à se mettre d'accord sur la « réalité » perçue.

### ***L'épistémologique peircienne***

Finale, introduire comme le préconisait Peirce, l'esprit de laboratoire dans les sciences humaines ce n'est pas recréer imaginairement l'extériorité de l'objet pour reproduire la situation du laboratoire, mais introduire dans les sciences humaines les pratiques des sciences expérimentales qui consistent à élaborer une chaîne de modèles successifs qui tendent vers la vérité de l'objet. La seule différence – et elle est de taille – proviendra alors de la difficulté de procéder à des expériences, puisque l'histoire est le seul laboratoire des sciences humaines et que le temps nécessaire pour évaluer la valeur prédictive des théories, peut assurer à des théories erronées (...) une position dominante pendant de longues périodes, en relation avec les conditions politico-sociales (Marty, 1990, p. 342).

À travers ses travaux « À la recherche d'une méthode » et « Comment se fixe la croyance », Peirce nous propose une certaine structuration de la pensée. Il préconise de fonder son jugement sur une succession d'inférences valides (sémiosis) où seuls les faits doivent dicter l'interprétation conformément à la posture scientifique. Il constate que l'activité interprétative fonctionne le plus souvent suivant un mode approximatif par la mise en œuvre d'une économie de moyens cognitifs procurée par la facilité d'utilisation des

habitudes et des croyances. Il est nécessaire, pour élaborer une argumentation solide, de vérifier constamment la validité des informations et la validité du raisonnement.

Cette distinction va engendrer chez Peirce une recherche évolutive sur la sémiotique et la logique. En effet celui-ci considère que les objets du monde et l'esprit ne peuvent être mis en relation que par des signes et que ceux-ci sont ensuite manipulés par la pensée. Il va donc développer une sémiotique intrinsèque au signe (sémiotique triadique) et une sémiotique phénoménologique qui catégorise l'interprétation des objets du monde par l'entité vivante (sémiotique hexadique). Cette épistémologie incorpore et anticipe les concepts du constructivisme radical : les mécanismes de perception des signes et les interprétations associées. Les pensées sont équivalentes à des signes et la réalité est donc réduite à un artifice signes. L'apprentissage est le processus fondateur de cette architecture.

### ***L'épistémologie batesonienne***

Bateson considère de même que l'esprit ne pouvant pas manipuler des objets réels, il utilise leur représentation. La théorie de la connaissance de Bateson est modèle général holistique, qui dépasse largement le fait humain et propose une organisation hiérarchique des représentations des connaissances. Il considère la communication comme un cas particulier de l'utilisation des connaissances acquises par les entités dans le domaine relationnel. Nous décelons chez Watzlawick, dans son opérationnalisation de ces concepts, trois voies de transmission de codes : l'analogique, le digital et la forme. Cela semble correspondre aux trois domaines de Peirce qui sont la priméité (qualités de sentiments), la secondéité (faits) et la tiercéité (lois). Nous ferons donc l'hypothèse abductive que les deux épistémologies sont miscibles. Nous obtenons ainsi les ingrédients conceptuels de la construction de l'extension du modèle d'interaction systémique.

Dans le même ordre d'idées, l'apport de Watzlawick ne se limite pas à l'axiomatique de la communication. Il précise dans sa conception du constructivisme radical la réalité du premier ordre (perception) et réalité du deuxième ordre (interprétation). Nous faisons une autre hypothèse qui est de considérer la phénoménologie peircienne comme un approfondissement de ces deux réalités. Dans « les limites de l'interprétation », Eco précise les problématiques liées à la dynamique de l'interprétation. Le raisonnement constitue le moteur d'inférence du processus interprétatif. Il est réduit par Peirce à trois schèmes fondamentaux : déduction, induction, abduction. Ces trois types d'inférences dissipent la dialogique qualitatif/quantitatif. Ces deux paradigmes deviennent complémentaires en s'interrogeant mutuellement.

L'ensemble du montage conceptuel précédent vérifie la théorie du champ de force de Lewin, elle-même issue d'une recherche systémique sur la construction du champ social. Dans notre cas le champ de force est constitué de « champ d'interprétants » qui préside à la pensée et à l'action chez une entité. Si nous prolongeons la hiérarchie des catégories proposées par Lewin et l'associons aux catégories sémiotiques précédemment constituées nous pouvons relier contenus, relations et flux.

Le cas généralisé d'une communication entre des entités peut se concevoir alors suivant les catégories sémiotiques suivantes :

- Signes de la relation (observation) ;
- Statique (photographie des signes de la relation) ;
- Cinématique (signes d'évolution de la relation) ;
- Dynamique (théorie du champ, signes des forces) ;
- Energétique (signes des ressources de la relation) ;
- Cybernétique (signes des processus de régulation).

C'est en suivant ce schéma que nous allons préciser notre propos.

### *Les niveaux*

Bateson a remarqué une propension chez les hommes à évoquer d'innombrables noms totémiques et à exhiber un savoir ésotérique (Pauzé, 1996, p. 45)

Il nous semble que c'est progresser dans l'intelligibilité des phénomènes sémiotiques que de concevoir l'interprétant comme un moment d'une institution sociale dans une communauté humaine donnée. La notion d'arbitraire s'en trouve évacuée au profit d'une conception qui prend mieux en charge le caractère social du signe manifesté dans la communication (Marty, 1990, p. 39)

Le parcours de chercheur de Bateson débute avec l'étude écologique de la schismogenèse des populations Iatmul confrontés à leur croissance démographique. Il approfondit ce processus de relations entre les individus et groupes d'individus dans une perspective temporelle. Ensuite lors de son séjour à Bali, émerge sa théorie de l'apprentissage centrée sur les relations entre l'individu et sa culture, et en particulier le rôle des parents pour l'apprentissage de ces relations. Entre Iatmul et Balinais il constate de profondes différences culturelles. La schismogenèse n'existe pas à Bali. D'autres formes de régulation agissent pour maintenir un équilibre. La recherche des analogies de forme inter-culturelles conduit Bateson : « à sélectionner un petit nombre de faits à partir desquels il tente de dégager certains principes organisateurs,

certaines lois générales. Une des stratégies d'analyse qu'il privilégie est l'abduction. » (Pauzé, 1996, p. 56)

Comme celle de Peirce, son œuvre est une suite d'interrogations et de propositions méthodologiques concrétisées par des émergences conceptuelles. C'est pourquoi, comme le fait remarquer Pauzé au sujet de Bateson, «... sa pensée est si difficile à cerner. Elle est en fait en constante mutation ».

La cybernétique et la théorie des types logiques sont associées pour élaborer une analyse des organisations. Les organisations sont considérées comme des systèmes contrôlés en interne et en externe par d'autres systèmes infra et supra. La méthode d'observation consiste à porter son attention sur les relations entre les systèmes, en particulier aux codages des signes et à leur catégorisation (Pauzé, 1996, p. 68)

Il considère le système de codage de l'information directement dépendante du système de valeur de l'entité. L'observation est limitée aux signes observables du produit valeur-codage (perception) et codage-évaluation (interprétation). En cas d'erreur de ce produit chez une entité, il est impossible de savoir dans le quel de ces deux processus elle réside (Bateson & Ruech, 1988, p. 208)

Bateson expose deux sortes de processus de codage-évaluation non exclusifs : décision par intégration sélective et décision par intégration progressive. Autrement dit, l'interprétation classe et exclu du champ de conscience par niveaux successifs. Ce construit de réifications peut incorporer des contradictions internes (Bateson, 1988, p. 219)

Le contexte est déterminant dans le codage de la valeur d'une action, d'un fait, ou d'un événement. Il doit dissiper les trois types de contradiction de relation :

- 1- confusion entre relation des objets à l'intérieur d'un niveau et entre relation du niveau et de son objet ;
- 2- confusion entre relation de contradiction et relation temporelle d'oscillation ;
- 3- confusion entre des relations de préférence circulaires.

«La correction des erreurs est un moyen fondamental de communication » (Bateson, 1988, p. 226) et l'observateur peut repérer le système de l'entité observée. Comme Peirce, Bateson réfute l'auto-observation ou introspection : «En relisant Bateson, Veron découvre, en creux, la pensée d'un auteur toujours présent mais jamais cité : Charles Sanders Peirce.» (Winkin, 1988, p. 151 ; Bateson, 1988, p. 228). Dans ce cadrage systémique le contenu « intra-psychique » de l'entité n'est pas la source d'information

privilégiée et l'accumulation d'observations empiriques se doit de restituer des formes conceptuelles.

Nous considérons que l'apprentissage secondaire (interprétation) est constitutif du système de codage-évaluation. Cet apprentissage procure une économie psychique considérable car il n'exige pas le passage par l'expérience (Bateson, 1997a, p. 235 ; Bateson & Ruech, 1988, p. 287).

Ce schéma hiérarchique se développe jusqu'au niveau IV (BAT 88-310), avec comme restriction « qu'il ne peut y avoir qu'une seule focalisation à la fois ». Autrement dit la conscience ne peut examiner qu'un plan de contenus-relations. La conscientisation d'un niveau supérieur ne peut s'effectuer que si les relations du niveau inférieur sont réifiées (Bateson, 1997a, p. 326 ; Bateson, 1997a, p. 212).

Une classification du changement de relations acquises est ébauchée : (Bateson, 1997a, p. 217) changement progressif des valeurs des variables superficielles ; changement progressif des variables stables ; changement lié au hasard. Un « modeste début de classification » des contextes d'apprentissage est décliné : contexte pavlovien ; contexte instrumentaux de récompense ; contexte instrumentaux d'évitement ; contexte d'apprentissage sériel et routinier. Ces contextes déterminent « l'apparition des habitudes aperceptives appropriées dans des cultures différentes » (Bateson, 1997a, p. 241) Les deux derniers schémas illustrent la phénoménologie et les contenus. Les signaux permettent de reconstituer le contexte de cadrage du contenu. La distinction entre les signes et ce qu'ils représentent est une posture intellectuelle indispensable mais peu répandue (Bateson, 1997a, p.248). Bateson considère que la forme de la phénoménologie interprétative (réalité secondaire ou de second ordre) est un acquis ontogénétique, et qu'il est raisonnable de rechercher le système dans lequel elle s'est construite. Dans le cadre d'un disfonctionnement communicationnel, Bateson va donc explorer l'interaction familiale et extraire la genèse de cette forme d'habitude interprétative pathologique. Le modèle de la double contrainte émerge de ces considérations.

### *Les différences*

Dans son article « Redondance et codage », (1997b, p.170) consacré aux signes de communication, Bateson explicite les divers canaux de communication autres que le verbal. Il considère le message en lui-même incomplet, et sa lisibilité indissociable des messages du contexte et de l'environnement. La notion de changement renvoie implicitement à une comparaison dans le temps. Cette évolution est perceptible par des signes de différence. Nous allons préciser notre optique de ce concept de différence développé par Bateson.

Les différences peuvent concerner toute sorte d'objets : des relations, des formes d'apprentissage, des contextes identifiables à leurs signes. Deux notions prolongent la théorie de l'apprentissage : la structuration dans le temps de l'apprentissage est inséparable de son contexte ; la classification des contextes confère un sens à la communication. Bateson indique que la logique est inadaptée cette forme de pensée récurrente (1984, p.29).

La fonction interprétative étant limitée par ses propres moyens, eux-mêmes déterminés par cette interprétation, le phénomène est récursivement circulaire, autrement dit, une rétro-action positive s'applique à l'interprétation (Bateson, 1984, p.29). Paradoxalement la double contrainte est un piège pour la pensée mais aussi un passage obligé pour l'accession au changement par la réflexivité (Winkin, 1988, p. 209)

Nous allons poursuivre la schématisation des concepts essentiels, en abordant les écrits de Watzlawick sur la nature des relations (Watzlawick, 1972, p. 17). Il catégorise deux catégories de relations de régulation : la rétroaction positive qui conduit au changement et la rétro action négative qui maintient l'homéostasie (1972, p. 25).

### ***L'épistémologie de l'auto-organisation***

Le positionnement épistémologique de notre exposé tente de rallier les concepts de l'auto-organisation qui dépassent en complexité ceux de la cybernétique (Morin, 1990, p. 43). Dans le cadre du non déterminisme et du rôle du hasard dans l'action, E. Morin définit trois causalités (1990, p. 114) : la causalité linéaire ; la causalité circulaire rétro-active ; la causalité récurrente. Dans son ouvrage sur les approches systémiques de la communication, Meunier distingue trois principes fondateurs de l'auto-organisation (Meunier, 2003, p. 33) : le principe d'ordre par fluctuation ; le principe de complexité par le bruit ; le principe de clôture opérationnelle.

Bateson insère ces considérations dans un système écologique de relations de communication, et l'ensemble est envisagé comme participant aux contraintes environnementales du contexte dans lequel il s'insère. La théorie de la double contrainte est une conséquence opérationnelle de ce point de vue en relation avec le système d'apprentissage phylogénétiquement programmé de l'entité, qui produit une réalité de second ordre. L'intrapsychique devient alors un contenu relativement insignifiant eu égard aux conditions de son avènement (Bateson, 1997b, p. 94). Ce concept s'avère difficile à manipuler car l'auto organisation contient sa négation : le déterminisme. Il ne peut donc se concevoir dynamiquement que sur échelle temporelle suffisamment longue (Lafontaine, 2004, p. 124).

Watzlawick évoque l'autopoïèse comme un processus complémentaire à la technique du recadrage. C'est la faculté des systèmes ouverts de se recomposer consécutivement à l'émergence d'un autre système de structuration des relations qui le composent (1991, p. 99). La question posée par Bateson sur l'origine de l'ordre reste ouverte. Il y répond en partie par la théorie de l'évolution biologique (1997b, p. 100). Il considère les espèces vivantes comme le produit d'une « forme » génétique soumise aux changements, et la capacité de changement somatique comme une conséquence caractéristique du changement génotypique et la capacité d'adaptation physiologique coévolutive de la capacité d'adaptation comportementale. La réversibilité est une caractéristique de ce changement somatique.

En faisant appel aux concepts du corpus conceptuel précité, nous allons tracer les grandes lignes d'une mise en forme possible d'un questionnaire sémiotique dédié à l'étude de la communication.

### **Application des concepts à l'axiomatique de la communication**

L'étude de la communication réduite aux seuls signes de communication conduit au concept de boîte noire (Watzlawick, 1972, p. 38). Nous abordons la phénoménologie de la communication par la reconduction des concepts de Bateson, les objets d'étude étant les relations de communication.

Une axiomatique de la communication est explicitée dans « une logique de la communication »: 1- On ne peut pas communiquer ; 2- Toute communication présente deux aspects : le contenu et la relation, tels que le second englobe le premier et par suite est une méta-communication ; 3- La nature d'une relation dépend de la ponctuation des séquences de la communication entre les partenaires ; 4- Les êtres humains usent de deux modes de communication : digital et analogique ; 5- Tout échange de communication est symétrique ou complémentaire. Nous constatons dans l'axiome 4 la perte du troisième mode : la forme, que l'on peut déceler dans l'axiome 2 et 3 en considérant que la méta-communication introduit la ponctuation (Watzlawick, 1972, p. 53). Dans ce passage on reconnaît la description des lois construites par l'interaction qui en constituent la forme. Bateson énumère « les critères du processus mental » (1984, p. 97), comme fondements des « lois de la forme » et il ne considère à ce niveau que l'analogique et le digital (1984, p. 118). Il explicite l'apparition de la relation entre forme et processus dans le paragraphe « de la classification au processus » (1984, p. 196).

Watzlawick décrit quelques formes caractéristiques des paradoxes de l'interaction comme l'illusion du choix possible et le jeu sans fin. Ces deux derniers types ayant en commun avec la double contrainte, l'injonction 3



d'enfermement dans cette situation. Considérant que la « réalité » de ces situations est construite, il propose des solutions de recadrage, dont la plus connue est la prescription du symptôme pour s'échapper du cadre (Watzlawick, 1972, p. 271). Ce positionnement intellectuel nous invite à abandonner la causalité linéaire pour résoudre certains types de problèmes. La technique de résolution consiste alors à la réification du contenu et des relations du niveau d'appartenance du problème (1972, p. 276).

La théorie de l'apprentissage se généralise pour donner le devenir de ce que l'on nomme : « constructivisme » (Watzlawick, 1972, p. 266). Ce constat, va conduire au développement du constructivisme radical et au postulat : « ce qu'on suppose découvert est en fait une invention » (1988a, p. 9). Ce concept largement illustré dans « *La réalité de la réalité* », s'enrichit de considérations épistémologiques dans « *L'invention de la réalité* ». Le radicalisme du constructivisme consiste à considérer les diverses formes possibles des « opérations au moyen desquelles nous constituons notre expérience » (1988a, p. 20).

Ce paradigme conduit à un changement de référence, il annihile le réflexe positiviste de « connaissance normale » « reflétant le monde tel qu'il est » dédié au monde des objets inanimés. En ce qui concerne les entités vivantes, notre observation précise la structuration dynamique des interactions suivant des procédures elles mêmes issues d'un amalgame d'automatismes innés et acquis. Les différences interprétatives ne sont que les signes manifestés par des processus interprétatifs variés.

L'impérieuse nécessité du sens est considérée par Watzlawick comme à l'origine de toute dynamique de croyance (1988a, p. 226). L'idéologie, le plus souvent construite sur des bases positivistes, comble ce questionnement (1988a, p. 235, 259). Watzlawick propose la pensée systémique comme substitut au positivisme.

Nous pouvons donc distinguer à travers leurs signes, deux hiérarchies de contextes: systémique et causaliste. La sémiotique, en s'intéressant aux signes, est similaire à la logique de Brown, elle permet de capter les signes de chaque hiérarchie et de les considérer comme complémentaires. Varela considère également que l'énoncé reste paradoxal à moins de renoncer à choisir entre le vrai et le faux et de s'intéresser à la structure (Watzlawick, 1988a, p. 334).

Nous allons expliciter schématiquement la sémiotique du signe et sa phénoménologie interprétative. Nous proposons une visualisation sémiotique des relations entre entités en suivant le fil conducteur de l'ouvrage : « Les

cheveux du baron de Münchhausen », dans lequel Watzlawick se positionne en « peircien » (1991, p. 12).

**Sémiotisation des différences**

Watzlawick définit la relation comme grandeur (ou variable au sens mathématique) caractérisant son objet d'étude et lui affecte une unité : la triade émetteur-signe-destinataire (1991, p. 12).

Le chercheur est donc obligé de se contenter d'un point de vue radicalement différent : il doit étudier les comportements humains en renonçant à l'ensemble de ces critères que lui suggère sans cesse son propre vécu individuel subjectif. Cette contrainte méthodologique ne nous aide pas seulement à éviter les conséquences funestes de la confusion du sujet et de l'objet, ..., mais elle ouvre également, ..., des perspectives nouvelles et prometteuses, comme on l'observe depuis longtemps dans toutes les autres disciplines qui sont passées du domaine de l'approche monadique à celui des interactions entre monades (p. 16).

**Catégorisation des relations des différences**

Nous donnons ici directement le schéma élémentaire de catégorisation des signes dans un système relationnel. Chaque niveau de différence donne une information qualitative sur la relation. Présentation sous forme hiérarchique :

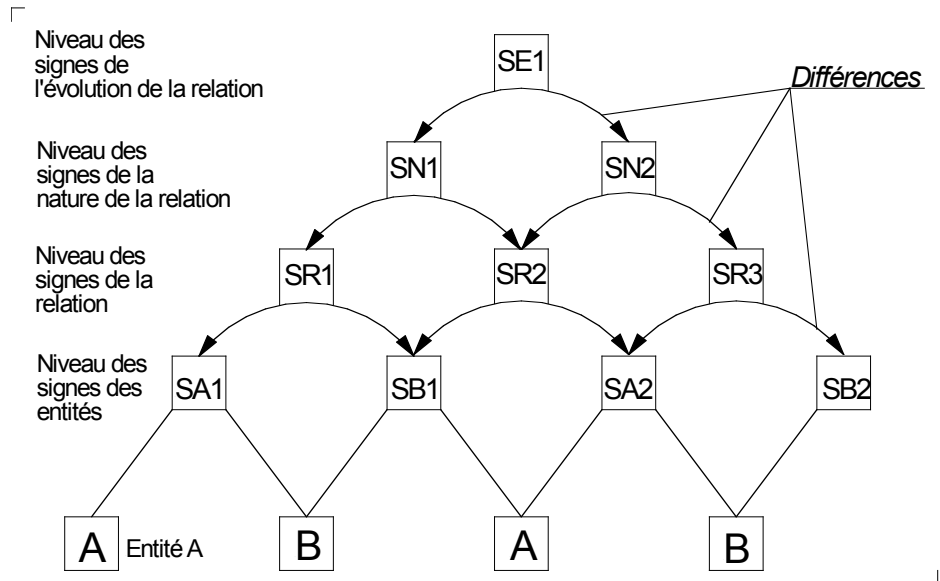


Figure : Sémiotique différentielle hiérarchisée.

Ces relations indépendamment de leur contenu, peuvent se décliner suivant leur forme. L'axiome cinq réduisant la forme à seulement deux types, découle de la théorie schismogénétique qui fut falsifié par les recherches de Bateson à Bali. Il est conduit à identifier, dans le paragraphe « Ethos » et « schismogénèse », deux systèmes sur la nature des relations, l'un compétitif et l'autre stable (Bateson, 1997a, p. 161). Dans le cas où la priorité est donnée à une nature de relations privilégiant la non agressivité, la relation symétrique ou complémentaire n'a plus lieu d'être. Culture et religion expriment les règles sur ce sujet. Nous pouvons nommer cette relation : « réciproque ». Lors d'une interaction entre entités le signe de contenu et/ou le signe de métacommunication peuvent être délibérément ignorés ou modifiés. La relation ou sa négation peut revêtir divers aspects : dévalorisation, mystification, confirmation, rejet, déni, recadrage, tangentialisation paradoxale, jeu, ... revêtant leur propre signification (Mucchielli, 2004a, 14). A ce niveau d'observation on peut distinguer l'agir stratégique de l'agir communicationnel explicité par Habermas. La technique du recadrage, est une extension des « cadres psychologiques » de la « théorie du jeu et du fantasme » de Bateson. Le cadre délimite un espace symbolique normatif (Bateson, 1997, p. 261). Appliquée à la communication celle-ci se conçoit alors comme une succession de cadres, ou contextes.

Le principe hologrammatique, réducteur de la complexité, s'applique de même aux organisations (Mucchielli, 1999, p. 114). Une approche systémique peut faire émerger une catégorisation des jeux sans fin. Les jeux sans fin par définition s'auto-entretiennent, c'est à dire qu'ils génèrent leur propre « force de cohésion ». Nous distinguerons nature de la relation, ou relation cinématique, de la force à laquelle elle est soumise, ou relation dynamique. C'est une analogie à la méthode de Newton qui dissocia la trajectoire de la force immatérielle de gravité qui provoque l'accélération suivant cette trajectoire. Raymond Boudon utilise cette distinction dans « La logique du social », il développe le débat sociologique contradictoire sur la notion de « forces dégagées par les structures sociales » (Boudon, 1979, p. 27, 97). Pour Bateson et Zinoviev le jeu social tisse une toile qu'ils nomment « force » ou « spectre » dans laquelle les acteurs se dissolvent, une sorte de réalité collective de deuxième ordre totalitaire (Bateson, 1989a, 190 ; Zinoviev, 1990, p.XI). Nous avons montré l'importance des considérations sur les différences. Les concepts de Lewin serviront de base pour une analyse sémiotique différentielle catégorielle pour construire cinq niveaux : statique ; cinématique (la trajectoire de la communication) ; dynamique (les forces en présence qui génèrent la trajectoire) ; énergétique (la source d'énergie des forces en présence) ; régulation (les rétroactions). Le schéma générique du

signe est toujours opérant : objet (la différence), le signe (par quoi elle est détectable), l'interprétant (ce qui est signifié par cette différence).

Pour continuer la prolifération de notre modèle, nous devons schématiser un tableau qui explicite les forces contraignant les entités.

Jon Elster nous livre un fragment commenté de logique sur la distinction entre négation active et négation passive dans « L'invention de la réalité » (Watzlawick, 1988a, p. 193). Les lois sociales telles que Zinoviev les décrit, dissipent les paradoxes et les situations à première vue absurdes (Zinoviev, 1990, p. 68). La trajectoire cinématique est induite par des forces agissantes. Ces forces sont l'expression de diverses énergies.

Par l'approche énergétique nous abordons naturellement le questionnement sur l'origine et la nature des ressources qui permettent aux forces d'exister. De Jouvenel illustre notre propos, il aborde la dynamique des pouvoirs et de leurs ressources, par un côté radical du fait humain : la guerre (De Jouvenel, 1947, p. 15). Il utilise la métaphore de la « chambre des machines » analogue à celle goffmanienne des « coulisses ». Il décode le mécanisme d'acceptation et de prolifération du pouvoir (De Jouvenel, 1947, p. 21). La problématique du pouvoir se résume en la mise en place d'un système accepté de détournement et redistribution des richesses (De Jouvenel, 1947, p. 145). Considérer la communication comme un effet d'une recherche continue de ressources, s'inscrit dans le paradigme de la complexité par son principe hologrammatique temporel et spatial. Il inverse le processus de recherche du sens par un changement de cadrage temporel et spatial en observant la dynamique de prolifération et de disparition des empires au cours des siècles (De Jouvenel, 1947, p. 147). Des observations de ce cadrage émerge une forme cyclique du pouvoir : féodalité, aristocratie, bourgeoisie, état, féodalité,... particulièrement décelable pour les empires égyptien et romain. Cette approche réflexive temporelle n'est pas sans intérêt pour une étude des communications, dont l'actualisation du présent dans le cycle justifie les croyances actives et les faits induits (De Jouvenel, 1947, p. 210). Implicitement cela revient à dire que nous sommes prisonniers de cette forme cyclique. Le système des valeurs est certainement bousculé par un tel constat. Un moment contemporain de ce cycle est décrit par Zinoviev : l'état et son corollaire bureaucratique. Ces dernières indications sembleraient indiquer que l'humanité est la marionnette de ses propres instincts, incapable qu'elle est de percevoir et encore moins de s'extraire d'une logique de priméité des jeux de pouvoir des entités avides des forces de travail humaines (De Jouvenel, 1947, p. 213). La théorie des catastrophes rend compte des changements d'équilibres sociétaux proposée par De Jouvenel, et nous incite à croire que le changement politique

est occasionné par une carence des ressources énergétiques d'un ou des trois types : pénurie de croyances et des règles associées, pénurie matérielle, pénurie de satisfactions des instincts et de consommation d'émotions (De Jouvenel, 1947, p. 264). Mais ceci ne serait que les signes d'une force régulatrice perceptible par ses effets oscillatoires masqués par des moments chaotiques menant à un nouvel équilibre. L'oscillation étant engendrée par l'asservissement du système de régulation à l'objet qu'il doit contrôler. Il est difficile d'imaginer qu'une oscillation saccadée soit le fruit d'un mécanisme stable de régulation. Un des aspects stable des lois de régulation est l'émergence d'un contre pouvoir au cours de la croissance d'un pouvoir. Il se caractérise essentiellement par un changement de croyance, c'est à dire une interprétation différente des faits (De Jouvenel, 1947, p. 346, 380). L'aspect qualitatif du constructionnisme social invalide l'analyse économique à court terme. Les valeurs strictement quantifiables du jeu économique reposent sur la qualité des croyances qui dictent l'action de l'homme concret. La réalité de second ordre de l'économiste est aveugle aux mécanismes de l'adaptation qualitative (De Jouvenel, 1947, p. 444).

En conclusion, pour l'auteur, les signes qui informent de la négligence par le pouvoir de la transmission et du maintien des valeurs de stabilité sociale au profit de la sensation et de l'immédiateté, sont les signes de l'avènement imminent d'une tyrannie (De Jouvenel, 1947, p. 452).

Nous vérifions l'idée générale que les faits permettent d'inférer les lois dont ils sont les manifestations, et ainsi accéder à l'argumentation prédictive des faits du futur. Un état totalitaire ne peut alors être dissocié des mécanismes de son avènement, et il est la manifestation d'une régulation d'ordre supérieur.

Nous abordons un moment crucial, car il s'agit de montrer l'artificialité de la construction du sens, en d'autres termes l'artificialité des processus sémiotiques. En effet il suffit de changer le contexte pour que tout l'échafaudage s'effondre au profit d'un autre, ou qu'un ensemble d'informations jusque là éparpillées prennent sens. Nous considérons que le contexte, ou champ d'interprétants, joue le rôle de régulateur comme une artificialité symbolique d'un niveau supérieur. Considérons le théâtre social non pas avec le cadrage de Goffman mais avec celui de Zinoviev filtré par les niveaux systémiques et observons la dialogique de la page d'introduction de l'œuvre. La collision des contextes et des valeurs associées, est symptomatique : le premier celui de l'agriculteur et de l'ouvrier « Communauté où l'on cultive de hautes exigences morales... » (Zinoviev, 1990, p. I) et le second celui du système bureaucratique tel que le décrit l'auteur « inégalité fondée sur les positions hiérarchiques et non sur le mérite, le mensonge généralisé... ». La

dialogique est dissipée par un éclairage écologico-systémique. Au niveau 1 la morale n'est pas en contradiction avec la contrainte de survie des entités ; mensonge, égoïsme sont des valeurs proscrites et l'entraide est vitale. D'autant plus qu'il est impossible de tricher avec la nature ou avec les lois physiques. Dès le niveau 2 les entités consomment la plus value produite par les entités du niveau 1, obligatoirement les valeurs sont différentes, car il s'agit de mystifier les entités productrices du niveau inférieur, et de monter dans la hiérarchie du niveau 2 par tous les moyens. Ici, nous avons bien en place la théorie de l'intentionnalité goffmanienne et la théorie de l'arrivisme de Zinoviev. Au niveau 3 l'activité des entités est l'art de cultiver les croyances pour que l'activité du premier niveau nourrisse l'ensemble du système. Nous avons mis en place le système producteur des lois sociales telles qu'elles sont décrites par Zinoviev. On peut généraliser ce système en trois niveaux : production, bureaucratie et politique. Chaque niveau possède sa propre éthique non miscible aux autres. La critique décapante de Zinoviev n'est pas réservée à la bureaucratie, elle s'étend à l'occident et aux entités qui le composent qu'il nomme « agrégats » (Zinoviev, 1999, p. 15). Il explicite la forme du jeu de déstabilisation et d'assimilation des entités entre elles (Zinoviev, 1999, p. 84). Ce principe d'exploitation semble correspondre à la prolifération de l'éthique 3 du schéma précédent et on peut considérer, comme l'auteur, que l'avènement des suprasociétés (Zinoviev, 1999, p. 37) est la condition nécessaire pour que l'occident se phagocyte lui-même. Il est alors envisageable que l'humanité soit aux prises d'un système naturel inexorable de régulation qui la dépasse, dont les conséquences communicationnelles seront difficilement lisibles en dehors de ce cadrage.

Les systèmes du niveau cybernétique sont le plus souvent invisibles, leur défaillance se traduit par des rétroactions positives spectaculaires. Dans le cadre de notre étude en communication on peut envisager un système de régulation constitué d'un amalgame trichotomique : régulation par les lois et/ou régulation par les faits et/ou régulation par les sensations. La boucle de rétroaction est issue du niveau des signes de l'évolution de la relation (SE) et va induire, par l'intermédiaire d'un système de régulation, une émission de signes perceptibles par les entités. Dans cette hypothèse l'attention du chercheur se focalise sur les signes produits par les systèmes de régulation. Un système de régulation agit à la source de l'échafaudage sémiotique, nous considérons que ce sont les signes métacommunicatifs du contexte qui jouent ce rôle :

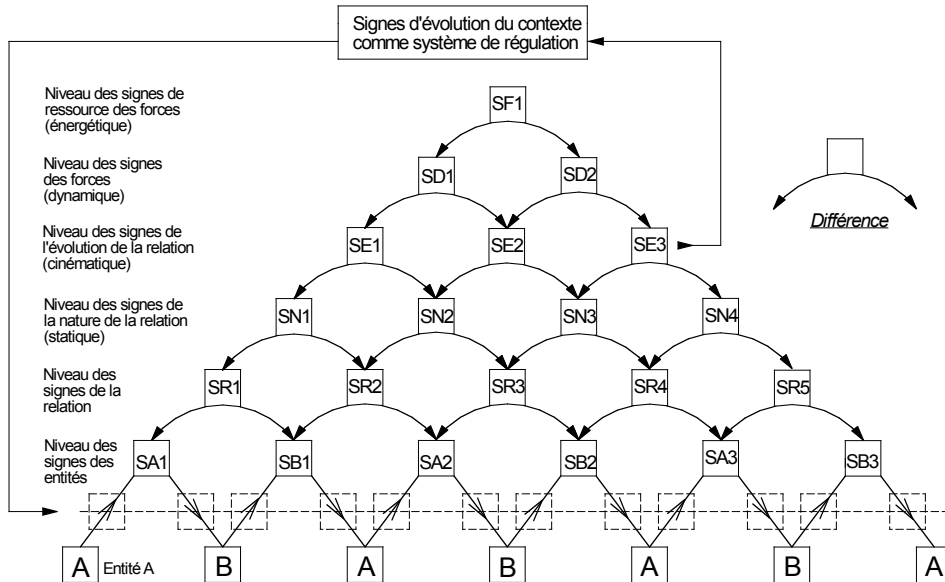


Figure 2 : Cybernétique des niveaux sémiotiques.

L'effet de la rétroaction intervient sur la modification et le codage/décodage des signes par l'évolution du contexte et ses conséquences sur les interprétations.

La conception manichéenne de bien et de mal s'efface au profit d'une vision des interactions en termes de système régulé. Ainsi peut se considérer le mécanisme victimaire girardien comme une bifurcation chaotique de la civilisation vers un attracteur singulier coupable de tous les maux (Meunier, 2003, p. 76).

### Conclusion

Abandonnons maintenant l'objet de la logique, et examinons une conception d'une importance particulière pour cette science, la notion de réalité...Ainsi, le réel peut se définir : ce dont les caractères ne dépendent pas de ce que quiconque peut penser qu'ils sont (Peirce, 2002, p. 254).

Une hiérarchie de systèmes écologiques enchâssés crée un monde fractal dans lequel il est très difficile de cerner son sujet, si ce n'est en explicitant ses frontières. La validité de la perception est alors amputée du niveau supérieur contenant en partie son explication. Toute problématique immerge le chercheur dans un espace illimité par les règles, les faits, les qualités du même niveau, et des niveaux supérieurs et inférieurs.

Généralement, les problématiques peuvent se résoudre par l'étude du voisinage immédiat avec l'aide d'une carte conceptuelle (Maxwell, 1999, p. 71). Dans ce dédale, le principe de base du chercheur est de déployer un fil d'Ariane pour justifier ses positions et limiter les réfutations. Il sera alors possible à toute personne de parcourir le même cheminement, de le prolonger ou de le falsifier.

Nous avons mis en relation les concepts de différence, de niveau, de phénoménologie, de communication systémique, de cybernétique et de sémiotique. Notre posture épistémologique exige la prise en compte de principes écologiques simples actifs à tous les niveaux. Ils se masquent sous différentes formes (écologie de l'esprit, écologie sociale, écologie de la nature). Le modèle récursif présenté, matérialise un échafaudage sémiotique instable, dont la cohésion est assurée par des systèmes de régulations. Implicitement émerge la question préalable à la problématique qui est de savoir si l'on peut se satisfaire d'une myriade d'approches qui se recouvrent en parties pour constituer un paradigme. Dans d'autres systèmes dynamiques complexes, même s'il est très difficile d'écrire ou d'expliquer le fonctionnement global du système, un processus globalisant existe cependant et l'expert en connaît tous les aspects et leurs relations. On peut en déduire que si la conception et la compréhension de cette dynamique demeurent incommunicables, les éléments dont elles émergent le sont. Nous avons tenté, dans une approche phénoménologique (Morin, 1986, p.93), accessible par ses signes, de consolider ce mécanisme d'émergence globale.

## Références

- Bateson, G. (1997a). *Vers une écologie de l'esprit 1*. Paris : Seuil.  
 Bateson, G. (1997b). *Vers une écologie de l'esprit 2*. Paris: Seuil.  
 Bateson, G. et Bateson, M. C. (1989a). *La peur des anges*. Paris : Seuil. 1989.  
 Bateson, G et Ruech, J (1988). *Communication et société*. Paris : Seuil.  
 Bateson, G. (1984). *La nature et la pensée*. Paris : Seuil.  
 Boudon, R. (1979). *La logique du social*. Paris : Hachette.  
 De Jouvenel, B. (1947). *Du pouvoir, histoire naturelle de sa croissance*.  
 Genève : Les éditions du cheval ailé.  
 Eco, U. *Les limites de l'interprétation*. Paris : Grasset. 1992.  
 Goffman, E. *Les cadres de l'expérience*. Paris : Les éd. de minuit. 1991  
 Lafontaine, C. (2004). *L'empire cybernétique, des machines à penser à la pensée machine*. Paris : Seuil.  
 Lewin, K. (1959). *Psychologie dynamique, les relations humaines*. Paris : PUF.  
 Marty, R (1990). *L'algèbre des signes*. Amsterdam: John Benjamins.



- Maxwell, A. J. (1999). *La modélisation de la recherche qualitative*. Fribourg : Éditions Universitaires Fribourg Suisse.
- Meunier, J.P. et Peraya, D. (1993). *Introduction aux théories de la communication*. Bruxelles : DE BOECK.
- Meunier, J.P. (2003). *Approches systémiques de la communication*. Bruxelles : DE BOECK.
- Morin, E. (1990). *Introduction à la pensée complexe*. Paris : ESF
- Morin, E. (1986). *La méthode : 3. La connaissance de la connaissance*. Paris : Seuil.
- Mucchielli, A. et Noy, C. (2005). *Étude des communications : Approches constructivistes*. Paris : Armand Colin.
- Mucchielli, A. (2004a). *Étude des communications : Approche par la modélisation des relations*. Paris : Armand Colin.
- Mucchielli, A. (Sous la direction de) (2004). *La place du constructivisme pour l'étude des communications*. Actes du colloque de Béziers avril 2003. Montpellier : Publications Montpellier 3.
- Mucchielli, A. (1999). *Approche systémique et communicationnelle des organisations*. Paris : Armand Colin.
- Pauze, R. (1996). *Gregory Bateson, itinéraire d'un chercheur*. Paris : Eres.
- Peirce, C. S. (2002). *Pragmatisme et pragmatisme*. Paris : les éditions du Cerf.
- Peirce, C. S. (1992). *A la recherche d'une méthode*. Perpignan : Presses Universitaires de Perpignan.
- Watzlawick, P. (1991). *Les cheveux du baron de Münchhausen*. Paris : Seuil.
- Watzlawick, P (sous la direction de) (1988a). *L'invention de la réalité*. Paris : Seuil.
- Watzlawick, P et Helmick B., J. et D. Jackson (1972) *Une logique de la communication*. Paris : Seuil.
- Winkin, Y. (1988) (Sous le direction de). *Bateson : premier état d'un héritage*. Paris : Seuil.
- Zinoviev, A. (1990). *Les hauteurs béantes ; l'avenir radieux ; notes d'un veilleur de nuit*. Paris : ROBERT LAFFONT
- Zinoviev, A. (1999). *La grande rupture*. Lausanne : Éditions l'Age d'Homme.

**Gilles Arnaud** est docteur en sciences de l'Information et Communication et chercheur au CERIC (Montpellier et Béziers). Il est professeur et enseigne depuis trente années en collège. Son intérêt de recherche porte sur la formalisation des communications et des émergences de sens, par les formes conjuguées de la sémiotique peircienne et de la communication systémique.

*L'objet d'expérience intègre la sémantique communicationnelle en tant qu'émanation de croyances. La méthodologie de recherche utilisée assume originellement une orientation systémique, créant sa propre catégorisation hiérarchique. Le constructivisme radical et la cybernétique de second ordre, insistent sur la relation entre la recherche, les méthodes et le chercheur, en limitant strictement les résultats obtenus aux capacités des outils utilisés.*