

7-8 juin 2008

SOCIOLOGIE D'INTERVENTION ET SIMULATION

Socialanalyse, imaginer-coopter, cybernoses sociales¹

La simulation informatique ou simulation numérique est apparue en même temps que l'informatique pour les besoins du projet Manhattan pendant la Seconde Guerre mondiale, afin de modéliser le processus de détonation nucléaire. La simulation numérique ne se confondant pas avec le réel (« la carte n'est pas le territoire ! »), celle-ci ne peut être mise en œuvre sans précaution ni distance : l'analyse des résultats, la vérification de la validité des modèles théoriques utilisés, sont autant de contraintes d'ingénieur à connaître et à respecter. Nous en avons pris conscience en 1959 dès nos contacts avec les spécialistes des servo-mécanismes². Cette rencontre fondatrice nous a fait découvrir la démarche de simulation numérique telle qu'introduite dans le champ des systèmes technologiques et a été déterminante pour nous permettre de la transposer en l'appliquant aux systèmes sociaux³, notamment avec les acteurs porteurs de la demande en socialanalyse, désignés ici en abrégé « nous-demandeurs ».

Le concept de rétroaction (feedback) a également été appliqué d'abord aux seuls systèmes technologiques. Ce concept a bouleversé les relations entre énergie et information⁴. Appliqué par analogie aux systèmes sociaux, le concept de feedback a permis en socialanalyse d'accéder aux relations de pouvoir, aux systèmes d'autorité⁵.

La méthodologie cybernétique dite de la « boîte noire » définit une attitude de

-
- 1 Van Bockstaele (Jacques) & Van Bockstaele (Maria), 1960. – « Une méthode de traitement des problèmes de groupes: la socialanalyse », Cahiers d'études et de recherches de l'Association des anciens élèves de la Faculté des Lettres, Paris, Sorbonne, mars 1960, 17-36. Trad. anglaise, 1977, par Carter (Richard) « A Method for the Treatment of Problems of Group : Socioanalysis ».
 - 2 Gille J. Ch., Decaulne P. & Pellegrin M., 1958. - *Théorie et calcul des asservissements*, Paris, Dunod. Senouillet (Gérard), 1963. – « Concepts fondamentaux de la commande automatique : essai de classification », Paris, *Automatisme*, Dunod.
 - 3 Michel (Philippe) & Senouillet (Gérard), 1965. – « Premiers essais de formulation axiomatique de la notion de système dynamique », in Van Bockstaele (Jacques) & al., *La capacité stratégique*, Paris, Délégation générale à la recherche scientifique et technique, miméo, 273-277.
 - 4 Wiener (Norbert), 1948. – *Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine*, Paris-Cambridge.
 - 5 Van Bockstaele (Jacques) & Van Bockstaele (Maria), 1959. – « Note préliminaire sur la socialanalyse », *Bulletin de psychologie*, XII, 6-9, 277-290. Trad. anglaise, 1977, par Carter (Richard) « A Preliminary Note on Socio-analysis ». Van Bockstaele (Jacques), Van Bockstaele (Maria), Barrot (Colette), Malbos (Jacques) & Schein (Pierrette), 1968. – « Nouvelles observations sur la définition de la socialanalyse », *L'année sociologique*, XIX, 279-295. Van Bockstaele (Maria) & Schein (Pierrette), 1971. – « Limites des négociations et négociation des limites », *Sociologie du travail*, XIII, 1, 1-24. Van Bockstaele (Jacques) & Van Bockstaele (Maria), 2004 – *La socialanalyse : Imaginer-coopter*, Paris Économica/Anthropos.

recherche : ce qui est analysé, ce n'est pas le niveau énergétique de la transformation, mais la façon dont l'information est traitée pour fournir le résultat obtenu dans un système dont les mécanismes internes ne sont pas offerts à la vue ou que, pour des raisons particulières, on ne cherche pas à voir. La simulation cybernétique élargit et spécifie cette démarche d'investigation par un recours combiné à l'isomorphisme et/ou à la réduction d'échelle en vue d'appréhender un système dynamique complexe : d'une part, le principe de simulation pose la nécessité d'identifier le système, c'est-à-dire d'en définir les frontières, d'en repérer les états, d'en percevoir les finalités ; d'autre part, la transformation de l'énergie en information ouvre la possibilité d'en découvrir les régulations, d'en comprendre les mécanismes, de transformer les incidents de fonctionnement en écarts interprétables.

En socianalyse, l'application de cette approche à l'acteur social implique de le considérer comme un « système observé ». Dans notre cas, l'acteur social n'est pas un "je", mais un "nous" qui vise à maintenir sa structure et à mobiliser son propre système d'action et de protection. Dans ses limites et ses caractéristiques, perçues ou ignorées, on sait que l'acteur social « observé » rassemble et articule des positions, des rôles, des intentions, des accords ou des dissensions ainsi que des productions de toute nature, matérielles ou symboliques. En socianalyse, la formulation en termes de « boîte noire » permet une lecture de la relation entre le "nous" analyste et le "nous" en analyse en systématisant la pratique de l'observation active aux dépens de l'observation passive. La question devient : « Qu'est-ce qui se passe lorsqu'on intervient ? ». Selon cette formulation, la relation avec l'observé est une nécessité opérationnelle. Elle centre l'observation sur les interactions internes à chaque système et sur celles entre les systèmes. L'observation n'est plus focalisée prioritairement sur l'acteur social censé être seul observé puisque l'observateur lui-même devient acteur. De fait, l'observé devient un observé-observant. L'outil socianalytique offre potentiellement et pour chacun, qu'il soit observateur ou observé, une représentation du système et un accès à son fonctionnement. La tâche socianalytique dite « tâche diapoétique⁶ d'imagination-cooptation »⁷

6 L'étymologie du terme diapoèse combine deux idées : 1- l'idée de séparation, de division, d'aller au-delà ou au travers, y compris par la force, qu'exprime la préposition dia (dia), 2- l'idée de fabriquer, de produire, d'enfanter, de créer qu'exprime le verbe poieo (poiew).

En socianalyse, l'emploi du terme diapoèse repose sur l'idée d'une création « poétique » des choses. Cette idée de création liée au rôle de l'imagination dans la genèse des entités sociales puise sa source dans une anticipation pionnière de Giambattista Vico : « Les premiers hommes des nations païennes, en enfants du genre humain qu'ils étaient [...] créaient eux-mêmes les choses d'après leur idée [...], ce pourquoi ils furent dits « poètes », ce qui veut dire en grec « créateurs » (Vico, « La science nouvelle », 1744, § 376). On notera qu'Auguste Comte (1851-1854) inscrit Vico (qu'il prétend ne pas avoir lu) dans son « Calendrier positiviste » (tome IV, p. 402) et que Michelet le traduit de l'italien (Vico, 1711), pointant dans la « métaphysique » de ce dernier l'idée que le vrai et le fait sont convertibles (« verum et factum convertuntur »). Cette convertibilité, donnée cruciale de la problématique de l'action « naturelle » par différence avec l'action « divine », s'appuie chez Vico sur l'affirmation complémentaire selon laquelle « une chose est vraie dans la mesure où elle résulte d'un faire ». Dans l'opposition entre raison et foi, cette affirmation de Vico contredit celle de Comte selon laquelle l'expérimentation, donc le faire dans le champ de la connaissance rationnelle, « convient à la physique seule » (Comte, tome I, p. 519). Se démarquant du scientisme en général, voire du physicalisme de Comte entre autre, Robert Musil (1930-1952) poursuit une quête du « faire » qui reste inachevée, sans contester l'application au « carrefour » de la foi et de la raison de l'« experimentum crucis » (« L'homme sans qualités », tome II, p. 615, Bouveresse, 1993, 1998). La diapoèse socianalytique gagne à être lue dans ce contexte.

est en cohérence opératoire avec cette optique.

Sur la figure 1, le schéma suivant représente cet accès à l'interaction observateur-observé :

La relation entre l'observateur et l'observé :

schéma en termes de *boîte noire*

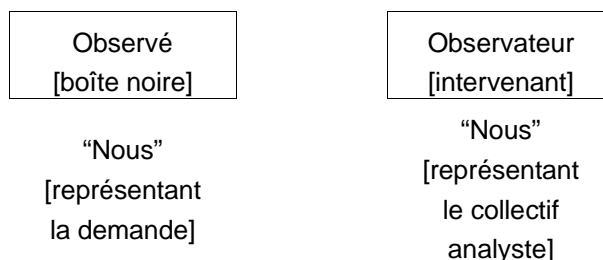


Figure 1

Ce schéma souligne que ce qui se passe dans une "boîte" affecte l'autre et réciproquement. Il est donc possible, au titre du principe qui permet d'avancer plus aisément du plus connu au moins connu, de partir de ce qui se passe dans la boîte que l'on est censé connaître le mieux, le "nous" analyste, pour inférer de son observation une meilleure connaissance de ce qui se passe dans l'autre, le "nous" demandeur. Chacun de ces acteurs est vu comme un « système couplé ». En conséquence, la simulation cybernétique ne peut être posée comme effective que si, dans le réel ou « en vraie grandeur », tout acteur social représente également un « système couplé », c'est-à-dire, selon la socianalyse, se trouve en interaction codifiée avec au moins un acteur social autre que lui-même. Réciproquement, si la simulation cybernétique met en jeu des systèmes couplés, ce constat conduit à inférer que le réel fonctionne à l'identique.

Dans un contexte épistémologique interdisciplinaire, nous visons à définir les conditions de mise en œuvre d'une simulation d'un acteur social⁸. L'exploration des

Tâche diapoétique d'imagination-cooptation (« Règle 32 »)

La tâche socianalytique est ainsi définie :

- * imaginer la vie du groupe des socianalystes,
- * coopter les représentants pertinents.

Les présents doivent s'obliger à :

- * exprimer sans omission ce qui relève de la tâche d'imagination-cooptation,
- * s'abstenir de toute expression concernant la tâche n'ayant pas pour objet sa réalisation.

© 1976 Centre de socianalyse

Association française de socianalyse

8

Notre orientation interdisciplinaire s'est inscrite en continuité avec notre apprentissage épistémologique initial (Bachelard, 1934, Guillaume, 1942, Lagache, 1949, Lévi-Strauss, 1950, Maucorps, 1950). D'abord philosophique, cet apprentissage s'est enrichi dans le secteur de la recherche expérimentale en psychologie sociale (Lewin, 1939, Piaget, 1950, Bruner, 1947), marqué par les orientations conceptuelles du Cercle de Vienne (Wittgenstein, 1982, Soulez, 1985), ainsi que par notre propre participation au Séminaire d'application des mathématiques aux sciences sociales animé à l'Unesco par Claude Lévi-Strauss (1953). A ce séminaire participaient notamment en tant que mathématicien Benoît Mandelbrot (le "père" de la géométrie

isomorphismes fonctionnels dans le domaine technologique en termes de simulation représente une voie d'accès analogique aux relations entre systèmes. Ainsi, la notion d'isomorphisme fonctionnel présente des implications qui découlent de la problématique générale des « machines à feedback » ou à comportement téléologique. Par exemple, les essais d'automatisation des processus de production ou de guidage ayant pour objet de remplacer l'opérateur humain dans les fonctions qu'il assume : la « substitution fonctionnelle » ainsi pratiquée, lorsqu'on en analyse finement le processus, fournit une voie d'approche analogique du processus fonctionnel propre à l'opérateur humain. L'analyse du processus à automatiser porte d'abord sur la finalité du processus, puis sur les moyens à mettre en œuvre pour assurer cette finalité. Cette analyse a pour effet de conduire à une délimitation du processus, objet de l'analyse, et à une évaluation des moyens énergétiques qui permettent de l'assurer. La réalisation de cette première étape rencontre, sur le plan pratique, de grandes difficultés : il est courant en effet pour un spécialiste en automatisation d'attendre vainement, pour un problème quelque peu compliqué, que les personnes qui le consultent formulent clairement leurs besoins et les limites du problème. En général, un des résultats de cet échange est la prise de conscience de la complexité des interdépendances des facteurs endogènes au système et des facteurs exogènes. La notion de finalité du processus prend alors toute sa valeur, car elle permet de classer ces interdépendances en interdépendances principales, celles dont les implications par rapport à la finalité sont déterminantes, et en interdépendances secondaires. D'autre part, la fixation des frontières du processus est le plus souvent une question de point de vue, le seul guide valable en la matière étant celui de l'individuation fonctionnelle et temporelle du processus que l'on délimite et qui a pour corollaire la minimisation des interdépendances entre les facteurs endogènes au processus et les facteurs exogènes.

Laissant provisoirement la question de la délimitation du processus, nous retiendrons celle de la finalité, la dimension téléologique du processus. Cette dimension a fait l'objet d'une analyse fine par Wiener⁹ qui relève que les concepts d'intention et de téléologie sont assez discrédités parce que suspects d'impliquer « une cause postérieure dans le temps à un effet donné ». L'emploi du terme intentionnel peut être limité à désigner le comportement ou l'action orientée vers un but « c'est-à-dire vers une situation terminale où l'objet qui exécute le comportement parvient à une relation définie, dans le temps ou l'espace, avec un autre objet ou événement ». Wiener précise : « Le comportement non intentionnel est alors celui qui n'est pas interprété comme orienté vers un but » et ajoute : « Le terme de servo-mécanisme a été forgé précisément pour désigner les machines à comportement intentionnel intrinsèque ». Wiener distingue ensuite deux classes de comportements intentionnels suivant qu'ils sont téléologiques ou non. Sont téléologiques les comportements à rétroaction, avec cette précision

des fractales, 1975) et le psychanalyste Jacques Lacan (1961). Par la suite, nous avons trouvé de nouvelles ressources dans notre collaboration avec les chercheurs réunis au sein de l'association « KYBERNÉTIKÉ » : mathématiciens (Pallu de la Barrière, 1962), ingénieurs cybernéticiens (Senouillet, G., 1963), ingénieurs économistes (Senouillet, R., 1962) et, plus récemment, linguistes (Halle & Vergnaud, 1987, N. Van Bockstaele, 1984) et biologistes (Danchin, 1990 ; Lisacek, 2002).

9 Rosenblueth (A.), Wiener (Norbert) & Bigelow (J.), 1943. – « Comportement, intention, téléologie », *Les études philosophiques*, n° 2, 147-196, [traduction française, 1961].

que « tous les comportements intentionnels peuvent être considérés comme exigeant une rétroaction négative ». En fin de compte, Wiener conclut : « Puisque nous considérons le caractère intentionnel comme un concept nécessaire pour la compréhension de certains modes de comportement, nous estimons qu'une investigation téléologique est utile, si elle évite les problèmes de causalité (de causes finales) et se consacre simplement à l'étude de l'intention ».

Cette analyse de la démarche cybernétique et des concepts qui la sous-tendent conduit à une conclusion identique sur l'interaction observateur-observé : le phénomène observé dont il s'agit est bien caractérisé par une dimension intentionnelle. De plus, cette dimension intentionnelle ou téléologique n'est pas incompatible avec une investigation scientifique, elle peut s'appliquer à la machine comme à l'homme, elle n'introduit pas obligatoirement dans l'analyse une orientation finaliste.

La notion d'écart entrée-sortie utilisée par les servo-mécaniciens en analyse fonctionnelle, dans la terminologie de Wiener, correspond à l'erreur de réaction, c'est-à-dire à « la différence entre l'état de l'objet qui exécute le comportement à un moment quelconque, et son état final, interprété comme intention ». L'expression montre que Wiener est conscient du passage qu'il fait du plan objectif et opératoire (état final) au plan subjectif (intention) et qu'il prend volontairement ce risque.

Réinterprétée dans le langage de la cybernétique, l'intention subjective devient l'état final et la conséquence objective, l'état de l'objet qui exécute le comportement à un moment quelconque : la notion d'écart traduit la non coïncidence entre intention et conséquence aussi bien que la différence entre état final (anticipé) et état actuel. Mais si la démarche exposée permet la prise en charge d'une certaine forme d'intentionnalité, appréhendée par l'écart entre l'état anticipé et l'état observé, elle pose, par contre, un autre problème, celui des limites du système concerné par la finalité.

La reconnaissance d'une intentionnalité implique l'existence d'un système « porteur » de cette intention. L'homologie la plus riche de sens, pour la socianalyse, ne réside pas dans la similitude de l'interaction observateur-observé au niveau de la relation exogène. L'homologie la plus pertinente concerne l'interaction observateur-observé située, dans les machines à feedback comme dans les systèmes sociaux, à un niveau endogène : c'est la présence d'une dimension intentionnelle ou téléologique intrinsèque à l'objet de l'ingénieur servo-mécanicien et à l'objet de la socianalyse qui doit être choisie comme critère d'analogie. De même que l'ingénieur surmonte les difficultés de délimitation de son objet sans recourir à une conception a priori des limites de ce dernier, mais en recourant à la médiation de la finalité (interprétée par lui) de ce système, ce qui permet en définitive, dans la pratique, de classer les interdépendances observées, de même le pôle socianalytique, son objet présentant une dimension intentionnelle, peut, lui aussi, utiliser cette dimension à des fins de délimitation propre à son champ.

La question de la délimitation ou de l'individuation du système, condition de la définition du pôle observateur de l'interaction, se trouve donc incluse dans celle de la définition de la dimension intentionnelle du système considéré. Le problème ne peut être

résolu qu'à condition de disposer d'un moyen opératoire d'appréhension de la dimension intentionnelle. Il se trouve ainsi déplacé du domaine théorique au terrain technique.

En d'autres termes, il s'agit de considérer la visée de la dimension intentionnelle du système considéré, non plus sous l'angle de sa pertinence ou de sa nécessité, mais sous celui de sa mise en œuvre opératoire, du contrôle des niveaux interdépendants d'interaction observateur-observé.

L'emprunt analogique de la simulation cybernétique éclaire en socianalyse cette longue mise en œuvre opératoire¹⁰. Le système visé, l'acteur social ou «*nous-demandeur*», est considéré comme un organisme finalisé dont le schéma fonctionnel est assimilable à celui d'un système asservi.

Le fonctionnement de la simulation socianalytique est représenté sur le schéma de la figure 2 par deux boîtes en interaction.

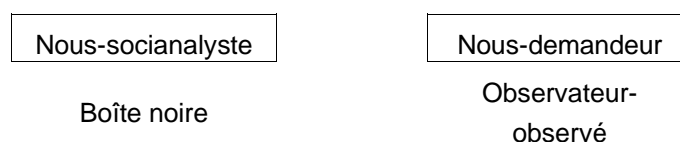


Figure 2

La relation observateur-observé est spécifiquement inversée : le rôle d'observé-observant est attribué à l'entité en socianalyse («*nous-demandeur*»). Le pôle socianalytique («*nous-socianalyste*») est placé à l'intérieur de la « boîte noire » dont le mécanisme n'est pas offert à la vue. Pour le «*nous*» représentant la demande, le travail à effectuer est exclusivement la « tâche diapoétique d'imagination-cooptation » (voir supra, encadré « Règle 32 »).

La visée socianalytique du dépassement des résistances informationnelles au niveau collectif est mise en œuvre par une actualisation de ces résistances chez l'observé grâce à la médiation d'un rapport effectif « ici et maintenant » avec l'observateur¹¹. Les résistances fonctionnelles qui affectent le fonctionnement collectif sont définies comme des *altérations du mode de traitement de l'information*. Nous avons dénommé ces perturbations fonctionnelles des *cybernosés*. La simulation socianalytique a pour objectif technique le traitement des cybernosés ainsi circonscrites.

La transposition de la simulation des systèmes technologiques en sociologie d'intervention nécessite un commentaire préalable sur la structure de simulation des servo-

10 Durant vingt ans (1956-1976), nous avons construit l'outil technique socianalytique en relation interdisciplinaire étroite avec les représentants successifs des « sciences dures » cités supra en fin de note 8. Cet outil a comporté 32 formulations successives ou « règles » socianalytiques de la « tâche canonique » dite « tâche diapoétique d'imagination-cooptation ». Ces formulations sont intégralement éditées avec commentaires (100 pages) dans le chapitre 5 de notre ouvrage paru en 2004.

11 Par diapoèse (voir étymologie supra note 6), nous désignons le processus de transformation qu'engendre l'interprétation des résistances : l'accomplissement de la « tâche d'imagination-cooptation » donne à voir aux socianalystes les entraves qui s'opposent à la reconnaissance et à la maîtrise de l'historicité propre à l'entité en socianalyse.

mécanismes. A été pris comme référence un modèle d'opérateur humain élaboré pour formaliser des situations concrètes pouvant être assimilées à des situations de décision. Ainsi, le cas de l'individu apprenant à tirer sur une cible mobile : la position actuelle de la cible constituera l'entrée, le point d'impact des balles constituera la sortie. Quelle est la fonction de transfert du système constitué par cet individu ? En d'autres termes, comment peut-on décomposer les opérations nécessaires pour atteindre le but dans les meilleures conditions ? L'observation du comportement d'apprentissage permet de dégager quatre groupes d'opérations qui constituent les fonctions principales du système dont on cherche à définir la fonction de transfert d'ensemble :

1. Une *fonction motrice* impliquant une source d'énergie mise en œuvre pour l'exécution du tir.
2. Une *fonction d'intégration des écarts* impliquant que les écarts entre l'entrée (cible) et la sortie (points d'impact) tendent à être annulés.
3. Une *fonction de compensation du retard* provoqué par le temps de réaction du tireur. La compensation est réalisée en anticipant les sorties (correction des défauts de l'arme, par exemple).
4. Une *fonction d'anticipation sur l'entrée* ou prévision des mouvements du but (on tire "devant" la cible qui bouge).

La première fonction concerne le niveau de puissance et les problèmes de transformation d'énergie sans qu'il soit fait d'hypothèse particulière sur la source d'énergie. Les trois dernières fonctions au contraire mettent en jeu des opérations informationnelles qui concernent toutes une réduction de l'incertitude. Une analyse plus approfondie mettrait en évidence que ces opérations peuvent être ramenées à des opérations de sélection, de hiérarchisation et de regroupement des données, c'est-à-dire à des opérations que la logique moderne a formalisées et qui font l'objet d'un traitement nécessitant l'utilisation d'ordinateurs.

La figure 3 représente ci-dessous le schéma fonctionnel d'un système selon l'optique cybernétique originelle des servo-mécanismes :

Figure 3

Le fonctionnement du système implique que toutes les “boîtes” figurées sur ce schéma et représentant des fonctions systémiques sont interdépendantes et contribuent toutes à la réalisation des performances désirées. Les performances obtenues sont donc le résultat de l'interaction entre la puissance que l'on donne au système (fonction motrice, boîte 1) et le contrôle qui est fourni par l'information (boîtes 2, 3 et 4). Ces performances doivent être évaluées par rapport à des critères de spécification définis. Ces spécifications concerneront les deux niveaux définis ci-dessus, le niveau de puissance et le niveau d'information.

La figure 4 suivante expose la structure du schéma fonctionnel de la simulation socianalytique :

Figure 4

La répartition des fonctions est la suivante :

fonction motrice	⊗	le « nous-demandeur »
fonction anticipation (A)	ù	
fonction intégration (I)	ý⊗	le « nous-socianalyste »
fonction compensation du retard (CR)	û	

L'entrée générale du système est constituée par les performances de fonctionnement théoriques (PFT) qui sont demandées au système : ces performances sont définies par les consignes données au départ concernant le but et la tâche socianalytiques. La sortie générale du système est constituée par les performances de fonctionnement actuelles (PFA) réalisées par le « nous » porteur de la demande ou “*nous-demandeur*” : ces performances sont sans cesse comparées aux performances demandées par l'intermédiaire de la “grande boucle” du système (niveau 1). La relation entre cette entrée et cette sortie générale est perturbée par un bruit constitué par les performances de fonctionnement d'usage (PFU) correspondant aux performances effectives manifestées par le « nous-demandeur », performances qui sont différentes de celles demandées à celui-ci (PFT). Le rôle de la boîte M est d'exécuter le travail

demandé au système dans son ensemble. Le rôle des boîtes A, I et CR est d'asservir l'énergie mise en jeu dans la boîte M.

On voit donc qu'au niveau global (niveau 1) le « nous-demandeur » se trouve placé dans une position d'organe moteur commandé par les fonctions informationnelles exercées par les socianalystes. Au niveau de la boîte motrice proprement dite (niveau 2) le « nous-demandeur » dispose de toutes ses fonctions collectives y compris les fonctions informationnelles. Le processus de simulation va donc avoir pour but d'optimiser les performances du système placé dans la boîte M en intégrant cette boîte dans un système plus large dont les fonctions informationnelles sont présumées existantes. Ainsi, dans l'optique d'une simulation cybernétique, on présuppose que les performances de fonctionnement actuelles (PFA) du système global, c'est-à-dire la stabilité et la précision sur le plan informationnel, le rendement énergétique sur le plan de la puissance, vont être d'un niveau suffisant pour provoquer l'amélioration des performances du système partiel. La réalisation de cet objectif, dérivée du modèle desservo-mécanismes, implique que le rapport message-bruit soit bon, c'est-à-dire que l'entrée de la boîte motrice soit réellement constituée par le message PFT et non par le bruit PFU.

Étude sociologique de la situation : le processus de traitement des cybernoses sociales.

Comme l'explicite ci-dessus la figure 4, le problème était d'obtenir dans la situation une simulation véritable, c'est-à-dire un fonctionnement collectif isomorphe. Comment y parvenir pratiquement ? Il n'était pas question de demander aux membres des « nous-demandeurs » de bien vouloir se comporter « comme si » et de réaliser une sorte de sociodrame (Moreno, 1934). Il était donc nécessaire de définir au « nous-demandeurs » des conditions de travail telles que tout fonctionnement autre que le fonctionnement permis ou simulé (analogue) soit impossible. C'est ce que nous avons visé en restreignant progressivement aux cours de nos travaux le champ d'activité du groupe dont la tâche est seulement définie comme « tâche diapoétique d'imagination-cooptation ». Quelle est la signification technique de cette tâche ? Ou, en d'autres termes, quelle est l'entrée du simulateur que nous avons résumée par l'expression « performances de fonctionnement théoriques » ?

Cette question nous ramène aux problèmes théoriques que nous avons soulevés relativement aux cybernoses sociales ou altérations du traitement de l'information dans un groupe social. Nous définirons un collectif comme possédant de bonnes performances théoriques si ce collectif ne manifeste pas de telles altérations ou cybernoses au niveau de ses fonctions informationnelles. Le principe essentiel du traitement peut être formulé de la façon suivante : la modification du fonctionnement collectif simulé doit entraîner une modification du fonctionnement collectif réel.

Dans la pratique socianalytique, la zone de transformation du simulé au réel et du réel au simulé demeure le lieu d'une négociation intersubjective. La relation observateur-observé combine auto-observation et allo-observation en même temps qu'auto-contrôle et

allo-contrôle. La maîtrise de ce jeu de miroirs est une source de cohésion et d'imagination. Elle implante l'altérité à l'intérieur de chacun, observateur et observé. Le jeu conjugué du regard sur soi et sur les autres, porté par chaque acteur collectif et par les autres "nous" conduit à tracer des frontières explicites ou non, dans un but de défense, de dissuasion ou de coexistence.

Ainsi, suivant le niveau auquel on se place, on voit qu'un système est ou non une boîte noire. Le principe de la simulation en socianalyse consiste donc à placer la boîte noire "réelle" (le « nous-demandeur ») en interaction avec une boîte noire simulée (« nous-socianalytique »). On postule que les deux boîtes ont des structures fonctionnelles analogues (isomorphes).

Dans le langage cybernétique strict, le procédé employé pour analyser la boîte noire réelle consiste à faire réaliser par le "*nous-demandeur*" une tâche précise : établir le protocole de la boîte noire simulée.

Quelles sont les conditions pertinentes pour qu'une telle hypothèse se réalise ? Deux conditions paraissent fondamentales : 1) le fonctionnement simulé doit reproduire avec le moins d'altération possible le comportement habituel ; 2) le fonctionnement simulé doit pouvoir être modifié.

La première condition implique que l'on définisse au préalable la notion de "fonctionnement habituel". Cette définition peut être tirée des considérations développées ci-avant: en tant qu'organisme finalisé possédant une structure fonctionnelle, la mise en jeu des opérations des diverses fonctions constituera le fonctionnement du système. Pour reproduire le fonctionnement habituel d'un "*nous-demandeur*", il suffira donc de rendre possible la mise en jeu des opérations des fonctions dont on vise le traitement.

Au niveau des fonctions visées, *i.e.* les seules fonctions informationnelles, ces opérations correspondent à des opérations de réduction de l'incertitude portant sur la sélection, la hiérarchisation et le regroupement des données. De telles opérations sont effectivement concernées dans l'établissement d'un protocole de boîte noire. Or, formellement, le "*nous-demandeur*" doit établir le protocole de la boîte noire simulée dont le mécanisme est contrôlé par les socianalystes. Phénoménologiquement, les membres du "*nous-demandeur*" doivent simplement attribuer des pensées et des sentiments au "*nous-socianalyste*". Au niveau des mécanismes, la manière de réaliser cette tâche apparemment dénuée de sens permet la mise en évidence du mode de coordination des opérations du "*nous-demandeur*". En d'autres termes, selon cette hypothèse, la réalisation de la tâche par le "*nous-demandeur*" permet la reproduction ou mieux la réactualisation de son fonctionnement habituel, à un niveau non pas superficiel, mais essentiel.

La démonstration d'une telle affirmation ne relève pas de la logique formelle, mais de la pratique clinique. Nous ne disposons que de contrôles cliniques pour valider l'hypothèse selon laquelle le comportement d'un "*nous-demandeur*" dans la situation socianalytique constitue bien un analogue de son fonctionnement réel. Nous poursuivons nos recherches pour

obtenir des validations complémentaires en établissant les protocoles de fonctionnement des “*nous-demandeur*” qui participent ou ont participé à une socianalyse. Nous poursuivons d'autre part des recherches portant sur la validité externe des résultats socianalytiques en procédant à des observations sur les systèmes sociaux engagés dans des interventions *in situ*.

La deuxième condition qui doit être réalisée pour que le traitement des cybernoses sociales soit possible concerne la possibilité d'agir sur le fonctionnement simulé. Les indications précédentes ont mis l'accent sur le caractère analytique du procédé mis en jeu : la reproduction du fonctionnement habituel du “*nous-demandeur*” doit faire apparaître à l'observation les altérations du processus de transmission de l'information. Que faire de ces observations ? Comment les utiliser pour entraîner une correction des altérations observées ?

L'action sur le fonctionnement simulé est déterminée à la fois par la définition même de la situation et par le rôle du “*nous-socianalyste*” au cours du fonctionnement. Si l'on considère la figure 4, on peut voir que, au niveau 1, le “*nous-demandeur*” se trouve placé dans une position de fonction motrice. Ainsi, au niveau du fonctionnement global, le “*nous-demandeur*” en tant que tel (et non pas ses membres en tant qu'individus)¹², se trouve dépouillé des fonctions informationnelles qui, à son propre niveau (niveau 2) sont supposées cybernosées : les opérations d'anticipation, d'intégration et de compensation concernant le fonctionnement d'ensemble (niveau 1), sont donc interdites au “*nous-demandeur*”.

Cette interdiction correspond à une ablation de fonctions¹³. Cette ablation expérimentale est concrètement rendue possible par la libre acceptation des règles de non-omission et d'abstinence concernant la “tâche diapoétique d'imagination-cooptation” et imposant au “*nous-demandeur*” sa position de fonction motrice. Cette ablation a pour effet de faire apparaître les conflits propres au “*nous-demandeur*” et de permettre leur maniement en rendant le fonctionnement du “*nous-demandeur*” interdépendant du fonctionnement du “*nous-*

12 XXX

13 L'idée d'intervention sociologique expérimentale est exprimée sans détour en termes d'ablation dans le dernier paragraphe de l'article intitulé “Note préliminaire sur la socianalyse” (1959)

§4. Création et maniement de lésions fonctionnelles groupales

La situation socianalytique implique, comme on l'a vu, des limitations sévères de l'activité du groupe, réduit à fonctionner dans l' hic et nunc pur. Ces limitations constituent une ablation des fonctions groupales qui a pour résultat de provoquer des lésions majeures dans sa structure.

C'est l'analyse de ces lésions expérimentales qui va permettre au groupe de traiter à un niveau projectif ses problèmes véritables. Comment ces lésions fonctionnelles se produisent-elles ?

Par suite de la définition de la situation hic et nunc, on observe une déstructuration des fonctions sociales et une régression du groupe qu'il faut distinguer des phénomènes de régression au niveau des individus, lesquels ne sont pas analysés en tant que tels. Cette régression groupale est d'autant plus profonde qu'elle affecte les fonctions cruciales, telles que celles de pouvoir par exemple, provoquant ainsi des déblocages énergétiques et des restructurations jusqu'alors impossibles.

La fonction des socianalystes se trouve au contraire fixée au départ, en tant que variable indépendante de l'expérience. Cette fonction n'étant pas soumise à la déstructuration précédente devient dans la situation un point de référence constamment présent, accentuant le déséquilibre précédent et créant, dans le même temps, une force de restructuration du fait des modifications successives des positions d'équilibre des fonctions en jeu. En ce sens, la fonction des socianalystes est régulatrice au niveau des processus d'équilibration des fonctions.

socianalyste”. Ce dernier, comme on le voit sur la figure 3, assume les fonctions informationnelles du système global.

Les opérations de ces fonctions sont réalisées par les socianalystes et transmises au “*nous-demandeur*” : en bref, on peut dire que les socianalystes parlent au “*nous-demandeur*” de lui-même alors que la tâche du “*nous-demandeur*” est de parler d'eux. Le contenu des interprétations porte en effet sur le fonctionnement du “*nous-demandeur*” dans la situation et plus particulièrement sur le développement fonctionnel du “*nous-demandeur*” acquérant progressivement le contrôle de ses fonctions informationnelles présumées cybernosées.

En tout état de cause, le traitement de la cybernose du “*nous-demandeur*” se fait sur la cybernose simulée (analogue) dans la situation et non pas sur la cybernose réelle¹⁴. Les interprétations ont pour but essentiel le filtrage du “bruit” (figure 4) dont l'existence est liée à la définition même de la situation. L'amélioration du rapport message/bruit ne se fait pas à propos d'un message “naturel” reçu par le groupe, mais uniquement à propos du message définissant le travail socianalytique lui-même. Cette observation est importante si l'on veut comprendre le caractère de réactualisation du fonctionnement du “*nous-demandeur*”. Une telle réactualisation n'est possible que dans une situation où la relation entre les deux entités en présence est véritablement vécue « ici et maintenant »¹⁵. C'est cette relation de co-présence qui constitue la clef de voûte de la situation.

Références

- Bachelard (Gaston), ©1934, édit. 1941. – *Le nouvel esprit scientifique*, Paris, Presses universitaires de France.
- Bouveresse (Jacques), 1993.- *Robert Musil. L'homme probable, le hasard, la moyenne et l'escargot de l'histoire*, Paris, L'éclat.
- Bruner (Jerome S.) & Goodman (C.), 1947. – « Value and need as organizing factors in perception » *Journal of abnormal and social psychology*. Vol. 42.
- Bruner (Jerome S.) & Postman (Leo), 1949. – « Perception, Cognition and Behavior », *Journal of Personality*, 18, 14-31.
- Bruner (Jerome S.), 1958. – « Les processus de préparation à la perception » in *Logique et Perception – Études d'épistémologie génétique*, VI., Paris, Presses universitaires de France.
- Bruner (Jerome), 1990. – *Acts of Meaning*, trad. fr. 1991, ...*Car la culture donne forme à l'esprit. De la révolution cognitive à la psychologie culturelle*, par Bouin (Yves), Paris, Ed. Eshel.
- Comte (Auguste), ©1830-1842. - *Cours de philosophie positive*, Paris, cité d'après l'édition présentée par Serres (Michel), Dagognet (François) & Sinaceur (Allal), (Tome I, *Leçons* 1 à 45) et par Enthoven (Jean-Paul), (Tome II, *Leçons* 46 à 60), Paris, 1975, Hermann.
- Danchin (Antoine), 1998. – *La barque de Delphes. Ce que révèle le texte des génomes*, Paris, Édit. Odile Jacob.

14 Cette approche socianalytique des cybernoses du « nous-demandeur » offre des similitudes avec l'approche psychanalytique traitant la névrose de transfert (Freud, 1912).

15 L'intensité de la co-présence “ici et maintenant » ne signifie pas une exclusion de l'observation du développement génétique du “nous-demandeur”, aucun des problèmes d'un acteur social collectif ne pouvant jamais être séparé de son histoire.

- Guillaume (Paul), 1942. – *Introduction à la psychologie*, Paris, Vrin.
- Halle (Morris) & Vergnaud (Jean-Roger), 1987. – *An Essay on Stress*, MIT Press.
- Jullien (François), 1992. – *La propension des choses. Pour une histoire de l'efficacité en Chine*, Paris, Éditions du Seuil.
- Lacan (Jacques), 1961. – « La direction de la cure et les principes de son pouvoir ». *La psychanalyse*, 6, 149-206.
- Lagache (Daniel), 1949. – *L'unité de la psychologie : psychologie expérimentale et psychologie clinique*, Paris, PUF.
- Lévi-Strauss (Claude), 1950. – « Introduction à l'œuvre de Marcel Mauss », Mauss (M.) *Sociologie et anthropologie*, Paris, Presses universitaires de France.
- Lewin (Kurt), 1951. – *Field Theory in social science : selected theoretical papers*, New York, Harper and Brothers.
- Lewin (Kurt), Lippitt (Ronald) & White (Ralph K.), 1939. – « Patterns of Aggressive Behavior in Experimentally Created "Social Climates" », *Journal of Social Psychology*, 10, 271-299. Trad frçe in Lewin (Kurt), *Psychologie dynamique*, 1959, Morceaux choisis et traduits par Faucheux (Claude), Paris, Presses universitaires de France, « Structure du comportement agressif dans des climats sociaux créés expérimentalement », 196-227.
- Lisacek F. (2003). - « Shaping Biological Knowledge », *Pharmacogenomics*4 (1):5-8.
- Mandelbrot (Benoît), 1957. – « Sur la définition abstraite de quelques degrés d'équilibre » in Apostel (L.), Mandelbrot (B.) & Piaget (J.) *Logique et équilibre*, Paris, Presses universitaires de France, 1-26.
- Mandelbrot (Benoît), 1958. – « Quelques problèmes de la théorie de l'observation dans le contexte des théories modernes de l'induction des statisticiens » in Jonckheere (A.), Mandelbrot (B.) & Piaget (J.) *La lecture de l'expérience*, Paris, Presses universitaires de France, 29-47.
- Mandelbrot (Benoît), 1975. - *Les Objets fractals, survol du langage fractal*, Paris, Flammarion.
- Maucorps (Paul H.), 1950. – *Psychologie des mouvements sociaux*, Paris, Presses universitaires de France
- Michel (Philippe) & Senouillet (Gérard), 1965. – « Premiers essais de formulation axiomatique de la notion de système dynamique », in Van Bockstaele (Jacques) & al., *La capacité stratégique*, Paris, Délégation générale à la recherche scientifique et technique, miméo, 273-277.
- Musil (Robert), 1930-1932.- *Der Mann ohne Eigenschaften*, trad. fr. *L'homme sans qualités*, par Philippe Jacottet, Paris, 1957, Éditions du Seuil,.
- Pallu de la Barrière (Robert), 1962. – « Approche d'une théorie globale de la gestion », in Hierche (Henri) [éd.], *Les techniques modernes de gestion*, Paris, Dunod, 517-567.
- Piaget (Jean), 1950. - *Introduction à l'épistémologie génétique*, Paris, Presses universitaires de France.
- Popper (Karl R.), 1982. – *The Postscript to the Logic of Scientific Discovery*, London, Hutchinson, trad. 1984, *L'univers irrésolu. Plaidoyer pour l'indéterminisme*, Paris, Hermann.
- Popper (Karl R.), 1990. – *A Word of Propensities*, Bristol, Thoemmes Press, trad. 1992, *Un univers de propensions*, Combas, Edit. de l'éclat.
- Putnam (Hilary), 1955. – « Explanation and Reference », in Pearce (G.) & Maynard (P.) (ed.) *Conceptual Change*, Dordrecht, D. Reidel Publishing Co, reproduit dans Putnam (Hilary) *Philosophical Papers*, vol. II, Cambridge Univ. Press, trad. par Jacob (Pierre) « Explication et référence » in *De Vienne à Cambridge*, Paris, Gallimard, 1980, 307-330.
- Quine (Willard V. O.), 1960. – Word and Object, MIT Press, trad. 1977, *Le mot et la chose*, Paris, Flammarion
- Searle (John, R.), 1995. – *The Construction of Social Reality*, New York, Free Press, trad. fr. 1995, *La construction de la réalité sociale*, par Tiercelin (Claudine), Paris, Gallimard.
- Senouillet (Gérard), 1963. – « Concepts fondamentaux de la commande automatique : essai de classification »,

- Paris, *Automatisme*, Dunod.
- Senouillet (Robert), 1962. – « Simulation économique, application à l'aide des jeux d'entreprise », in Hierche (Henri) [éd.], *Les techniques modernes de gestion*, Paris, Dunod, 517-567.
- Soulez (Antonia) (dir.), 1985. – *Manifeste du Cercle de Vienne et autres écrits : Carnap, Hahn, Neurath, Schlick, Waismann, Wittgenstein*, Paris, Presses universitaires de France.
- Van Bockstaele (Jacques) & Van Bockstaele (Maria), 1959. – « Note préliminaire sur la socianalyse », *Bulletin de psychologie*, XII, 6-9, 277-290. Trad. anglaise, 1977, par Carter (Richard) « A Preliminary Note on Socio-analysis ».
- Van Bockstaele (Jacques) & Van Bockstaele (Maria), 1960. – « Une méthode de traitement des problèmes de groupes: la socianalyse », *Cahiers d'études et de recherches de l'Association des anciens élèves de la Faculté des Lettres*, Paris, Sorbonne, mars 1960, 17-36. Trad. anglaise, 1977, par Carter (Richard) « A Method for the Treatment of Problems of Group : Socioanalysis ».
- Van Bockstaele (Jacques), Van Bockstaele (Maria), Barrot (Colette) & Magny (Claude), 1963. – « Quelques conditions d'une intervention de type analytique en sociologie », *L'année sociologique*, 238-262. Trad. anglaise, 1993, par Lisacek (Victor) « Some Conditions on Intervention of an Analytic Type in Sociology ».
- Van Bockstaele (Jacques), Van Bockstaele (Maria), Barrot (Colette), Malbos (Jacques) & Schein (Pierrette), 1968. – « Nouvelles observations sur la définition de la socianalyse », *L'année sociologique*, XIX, 279-295.
- Van Bockstaele (Maria) & Schein (Pierrette), 1971. – « Limites des négociations et négociation des limites », *Sociologie du travail*, XIII, 1, 1-24.
- Van Bockstaele (Jacques) & Van Bockstaele (Maria), ©1981. – « Présupposés à l'épreuve de la socianalyse ou Présupposés nécessaires pour fonder la possibilité d'une construction des entités sociales », Paris, Centre de socianalyse, manuscrit, exposé par Van Bockstaele (Maria) à la séance du 15 décembre 1994 du *Groupe d'épistémologie et d'éthique de la sociologie*, Paris, Maison des sciences de l'Homme.
- Van Bockstaele (Jacques), Van Bockstaele (Maria), 2002.- « La patience expérimentale : de l'expérience des "groupes radio" à la socianalyse », in *Aux frontières des attitudes – Mélanges Michelat*, Paris, Ed. L'Harmattan.
- Van Bockstaele (Jacques) & Van Bockstaele (Maria), 2004 – *La socianalyse : Imaginer-coopter*, Paris Économica/Anthropos.
- Van Bockstaele (Jacques), Van Bockstaele (Maria), Malbos (Jacques), Godard-Plasman (Martine) & Van Bockstaele (Nathalie), 2008. – *Socioanalysis and Clinical Intervention (170-187)* in Fritz (Jan Marie) (éd.) *International Clinical Sociology*, Springer.
- Van Bockstaele (Nathalie), 1984. – « The Choreography of GLOW'82 » (Generative Linguists of the Old World), intended for a Festschrift for Henk van Riemsdijk', Foris, Dordrecht, 1990.
- Vico (Giambattista) © 1744. – *La science nouvelle*, trad. par Alain Pons, 2001, Paris, Fayard.
- Wiener (Norbert), 1948. – *Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine*, Paris-Cambridge.
- Wittgenstein (Ludwig), 1982. – *Remarques sur le Rameau d'Or de Frazer*, traduction par Lacoste (Jean), suivie de Bouveresse (Jacques) *L'animal cérémoniel, Wittgenstein et l'anthropologie*, Paris, Édit. L'âge d'homme.