

Réseau “ Changer ” : *les mardis du changement*

conférence – débat n° 8, du 22 avril 2003

Gérard DONNADIEU
Sociologue et théologien

**L’approche systémique :
Penser et agir dans la complexité**



L'approche systémique

Penser et agir dans la complexité

Ouverture

Guy CHIARAMELLA

Réseau « Changer »

J'ai le plaisir d'accueillir et de vous présenter Gérard Donnadiu, sociologue et théologien. Monsieur Donnadiu, je voudrais, en guise de propos liminaires, insister sur l'originalité de votre parcours, celui d'un ingénieur des arts et métiers et docteur en sciences physiques, devenu professeur de théologie après une longue carrière d'enseignant et de chercheur en sciences humaines. Vous êtes également intervenu en entreprise, et notamment à la SNCF dans le cadre d'une grande réflexion sur les classifications ainsi que pour la création de l'Observatoire social de la SNCF, qui continue à fonctionner aujourd'hui.

Ainsi, vous serez amené à nous exposer la manière dont vous avez opéré cette progression continue, de la physique à la métaphysique, en passant par les sciences humaines. J'ai pour ma part cru comprendre que vous vous êtes efforcé de gravir, les uns après les autres, les échelons de la complexité croissante de ces systèmes dont Claude Bernar disait « qu'ils n'existent que dans l'esprit des hommes », tant il est vrai qu'ils sont en grande partie construits par ceux-ci.

Il va donc, au cours de cette rencontre, être question de systèmes : nous allons en effet tâcher de mettre cette approche systémique en perspective. Nous nous cantonnerons, bien entendu, au niveau qui est le nôtre, c'est-à-dire celui des entreprises, afin de nous demander en quoi l'approche systémique est utile et probablement nécessaire à l'appréhension des organisations et de leurs changements. Nous chercherons également à voir comment la construction de modèles de la réalité permet de modifier celle-ci. Nous nous demanderons enfin pourquoi il est nécessaire de trancher de façon aussi radicale avec la démarche classique, analytique, celle du *Discours de la méthode* de Descartes.

Votre exposé de ce soir porte le titre de votre dernier ouvrage, co-écrit avec Michel Karsky : *La systémique, penser et agir dans la complexité* (Editions Liaisons, 2002). Il nous est en effet apparu que ce titre coïncidait, terme à terme, avec la vocation, très ambitieuse, du réseau Changer, qui vise précisément à vouloir comprendre et conduire les changements. Nos intentions se rejoignant, nous avons donc éprouvé le besoin de vous entendre, puisque vous êtes à la fois praticien et théoricien, afin que vous nous apportiez de quoi appuyer notre propre démarche.

L'approche systémique, penser et agir dans la complexité

Gérard DONNADIEU
Sociologue et théologien

Je répondrai à une première question qui m'a été posée sur mon parcours : ce dernier n'est en effet pas aussi original que vous le dites. J'aime à dire que j'ai fait un parcours qui m'a conduit insensiblement de ce que l'on appelle les « sciences dures » aux « sciences molles » : je suis passé, tour à tour, de la physique à l'économie, puis aux sciences humaines, que j'ai enseignées à Paris I, et enfin à la théologie. J'ai essayé, dans les domaines que j'ai abordés, et plus particulièrement dans mon enseignement universitaire, d'apporter aux sciences sociales l'esprit de rigueur de ce qui est pour moi la science reine, à savoir la physique : cette discipline comporte en effet une dimension à la fois théorique et expérimentale. Or je pense que l'on ne peut se contenter de la théorie, il faut la soumettre au test du réel.

J'en viens au sujet que vous m'avez demandé de traiter. En illustration du thème choisi pour cette conférence, je rappellerai une citation du philosophe Michel Serres, tirée de son livre *Le passage du Nord-Ouest* :

« Notre problème est la complexité. Elle caractérise un état, un système, dont le nombre des éléments et celui des liaisons en interaction est immensément grand ou inaccessible. Ainsi de n'importe quelle chose du monde, ainsi des systèmes du monde, ainsi d'un lieu quelconque du savoir, ainsi de l'encyclopédie et du langage, ainsi de nos groupes et des sociétés, ainsi de l'économie, ainsi de cette multiplicité spatio-temporelle en transformation, et qui est sans doute la plus fortement complexe, qu'on appelle l'histoire ».

L'approche systémique est une démarche intellectuelle pour essayer de comprendre cette complexité du monde et tenter de s'y orienter.

La complexité a toujours existé, même si la perception que nous en avons aujourd'hui est sans doute récente. Les hommes, dans leur quête de connaissance et de savoir, ont cherché à comprendre le monde qui les entourait : ce fut tout d'abord le projet des philosophes de l'Antiquité grecque, puis celui des hommes du 18^{ème} siècle. La méthode qui en a résulté est fondée, depuis Descartes, sur la décomposition du monde observable en éléments simples : on pense pouvoir expliquer le réel à partir de ses composants. Je me garderai d'ailleurs bien de critiquer cette démarche, qui a été à la source des progrès immenses de la physique et de la chimie, puis a permis d'acquérir les premières connaissances sur les systèmes vivants.

Cependant, si la méthode analytique est parfaitement adaptée à la compréhension de systèmes simples, constitués d'un nombre limité d'éléments en interaction linéaire, elle devient de plus en plus problématique lorsque l'on souhaite l'appliquer à la compréhension des systèmes vivants (tels la cellule, les organismes complexes) et aux systèmes sociaux et humains. Ces derniers présentent des caractères inédits : le flou, l'instabilité, la fluctuation, le chaos, le désordre, la contradiction, l'ambiguïté ou encore le paradoxe. La méthode cartésienne ne permet pas de traiter cette réalité-là.

La systémique, née dans les années 1950 sur la côte Est des Etats-Unis, a traversé l'Atlantique dans les années 1970 : elle a été vulgarisée au travers des ouvrages d'Edgar Morin, de Joël de Rosnay (*Le*

Macroscope, Seuil, 1975) et de Jacques Mèlèse qui l’a théorisée dans le cadre du fonctionnement de l’entreprise.

I. La systémique : essai de définition

La systémique utilise largement la représentation graphique : je serai par conséquent amené à vous présenter de nombreux schémas. Toutefois, j’aime à rappeler que la carte n’est jamais le territoire, qui est toujours beaucoup plus riche qu’elle. Mais la carte n’est pas sans lien avec le territoire ! La preuve : un automobiliste égaré a de bonnes chances de retrouver son chemin grâce à une carte routière. Cependant, une carte reste toujours partielle et partielle ; pour un même territoire, elle sera élaborée en fonction du but de l’utilisateur (carte routière, carte géologique, etc.). En systémique, une bonne carte s’appelle un modèle.

L’approche systémique comprend deux parties indissolublement liées : un savoir et une pratique.

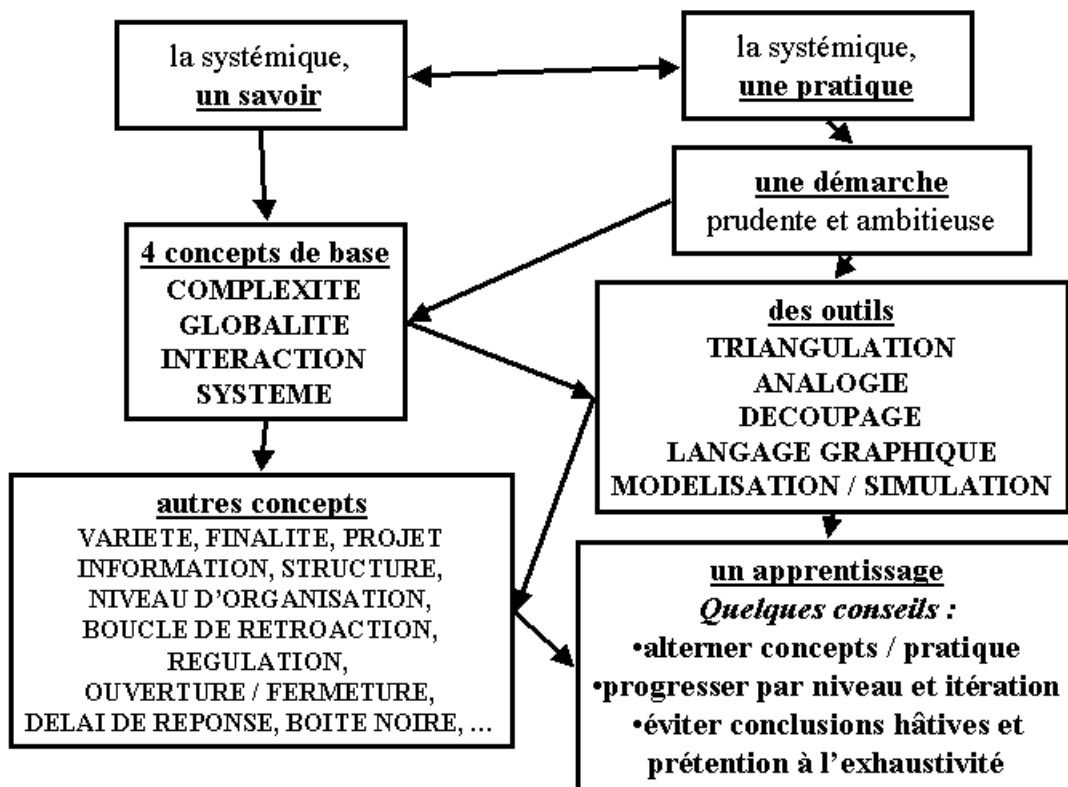


FIGURE N°1

Un savoir avec ses concepts de base

Ce savoir repose sur un certain nombre de concepts, relativement généraux : la complexité, la globalité, l’interaction, le système, etc. Mais le concept central est sans doute celui de rétroaction, que je développerai plus loin, et qui conduit à la notion de boucle de causalité circulaire. Celle-ci est au cœur, comme nous le verrons, de la compréhension des systèmes complexes.

Une pratique avec ses outils

La pratique passe par une approche prudente mais ambitieuse reposant sur des outils : la triangulation, l'analogie et le découpage, qui au moyen du langage graphique vont permettre d'élaborer des cartes, l'objectif final étant de déboucher sur un modèle. Ce dernier, dans un premier temps, sera purement topologique (c'est-à-dire descriptif) ; si on le perfectionne en lui ajoutant par exemple des lois quantitatives, il pourra devenir un modèle dynamique. Il sera alors possible de le traiter sur ordinateur et de produire des simulations et des scénarii.

II. Un outil de base de la systémique : la triangulation

Avant de parler du concept de boucle de rétroaction, qui est au cœur de la représentation des systèmes complexes, biologiques et sociaux, je voudrais m'attacher à l'outil qui permet d'acquérir une première appréhension d'un objet rencontré sur le terrain. Cette méthode, dite de triangulation, a été développée au début des années 1980 par Jean-Louis Le Moigne : son livre *La théorie du système général*.

La triangulation consiste à appréhender l'objet sous trois aspects : l'aspect fonctionnel, l'aspect structural et l'aspect historique.

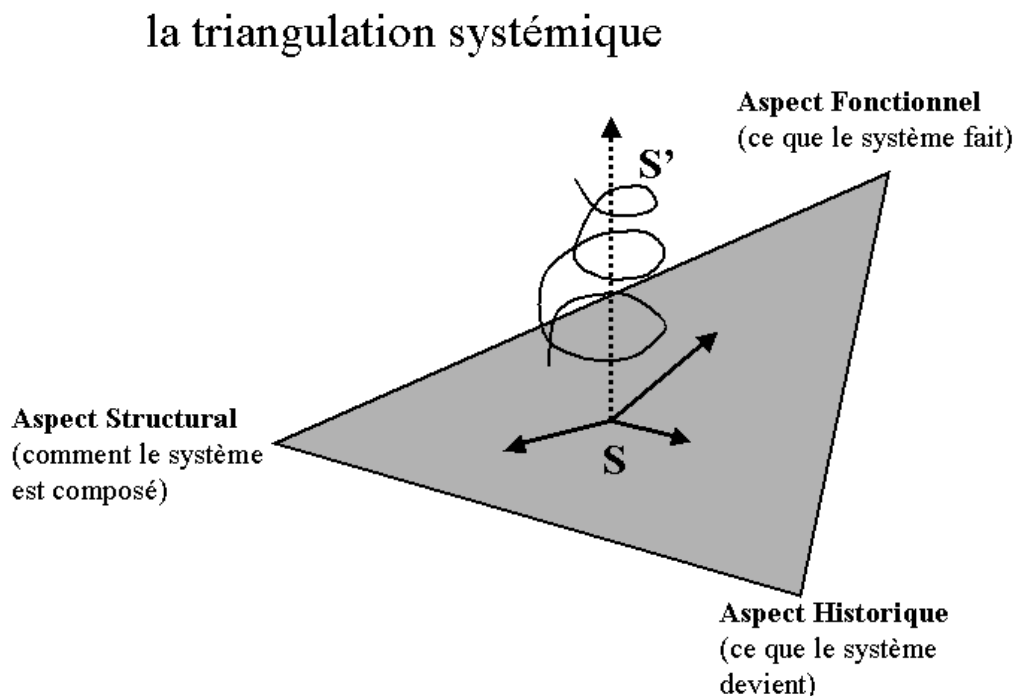


FIGURE N°2

1- L'aspect fonctionnel

Un objet complexe constitue toujours un système ouvert : il fonctionne dans un environnement avec lequel il échange des flux de matière, d'énergie et d'information. Il apparaît comme remplissant dans cet environnement une certaine fonction, possédant une finalité. L'aspect fonctionnel consiste précisément à s'interroger sur ces finalités de l'objet. Il s'agit d'une démarche essentielle dans le cas d'un objet technique et que met en œuvre, par exemple, l'analyse de la valeur.

2- L'aspect structural

Il consiste à étudier les éléments qui composent le système. On retrouve donc pour partie la démarche classique du positivisme, avec néanmoins une importante différence : on s'intéresse davantage aux relations entre les composants qu'à la nature de ces composants, à la structure qu'aux éléments eux-mêmes. Connaître les composants est certes utile, mais connaître leurs relations l'est plus encore pour comprendre la réalité du système.

3- L'aspect historique

Il s'attache à définir l'origine de l'objet et son évolution, ce qui s'avère déterminant pour comprendre les systèmes sociaux.

Une fois que l'on a observé l'objet sous ces trois aspects, on en a acquis une première vision synthétique. Il est alors possible de revenir sur chacun des aspects pour enrichir la connaissance, selon un processus en hélice qui permet d'engranger à chaque tour des savoirs nouveaux. Mais la connaissance d'un objet complexe ne sera jamais totale : il subsistera toujours une dimension d'inconnu, d'insaisissable que l'on peut espérer progressivement réduire de manière asymptotique. De ce point de vue, l'approche systémique se montre beaucoup moins orgueilleuse que l'approche classique : cette dernière prétendait en effet pouvoir totalement mettre à plat le réel.

III. Application au phénomène religieux

Afin de justifier mon titre de théologien, je vais essayer de vous montrer comment la méthode de triangulation permet d'entrer dans la connaissance du phénomène religieux. Il existe bien un « fait religieux » nous dit Régis Debray, fait qui peut être observé indépendamment d'une adhésion personnelle à une quelconque religion. Une telle étude a d'ailleurs été entreprise par de nombreux chercheurs en sciences sociales, y compris parmi les plus grands. Or, assez curieusement, chacun d'entre eux est entré dans la compréhension du phénomène par un seul des trois aspects de la triangulation, ignorant les deux autres. Ils en ont donc proposé de la religion une vision certes juste, parce que fondée sur l'observation, mais terriblement partielle

triangulation systémique du phénomène religieux

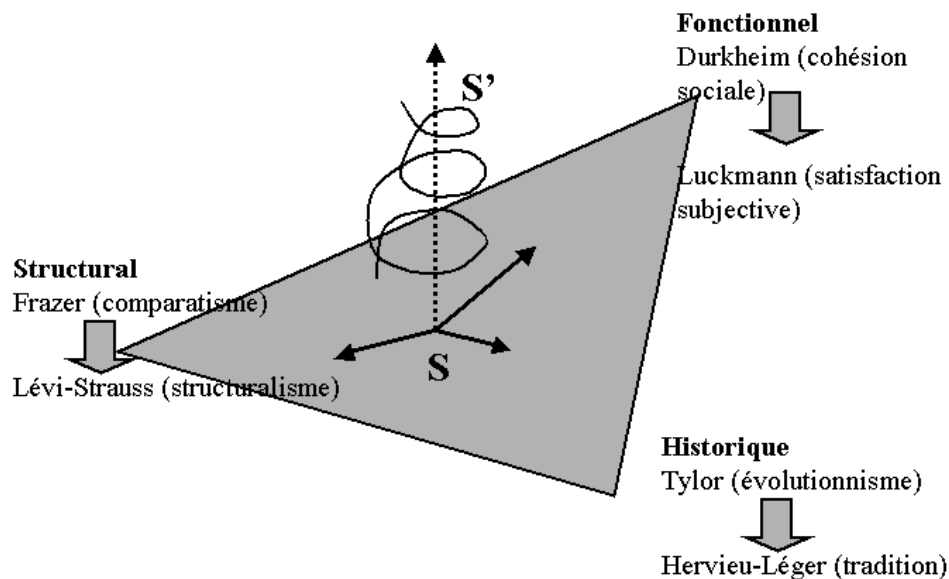


FIGURE N°3

1- L'aspect fonctionnel

Cette dimension a été explorée au début du 20^{ème} siècle par le sociologue Emile Durkheim, dans son ouvrage *Les Formes élémentaires de la vie religieuse*. Selon lui, la religion sert à fonder le lien social, particulièrement dans les sociétés dites primitives. Elle leur donne cohésion et pérennité. Pour Durkheim, la fonction de la religion est essentiellement sociale.

Le psychologue américain contemporain, Thomas Luckmann, pense quant à lui que la religion sert à satisfaire les besoins spirituels des individus, besoins qui sont de nature subjective. Il s'agit donc d'une finalité psychologique. Les deux auteurs n'ont vu que l'aspect fonctionnel du phénomène religieux.

2- L'aspect structural

Comme tout système symbolique, les religions sont composées de différents éléments qui dans ce cas précis ont été défini par les anthropologues sous les noms de symboles, mythes, rites et interdits. Au début du 20^{ème} siècle, Georges Frazer a entrepris un travail considérable de science comparée des religions ; il a recensé tous les symboles et les mythes de l'humanité afin de les classer et les hiérarchiser. Son ouvrage, *Le Rameau d'or*, a connu un immense succès même s'il est aujourd'hui contesté par bien des anthropologues pour son manque de rigueur. Or, il s'agissait là d'une approche purement structurale

La même remarque peut être faite à Claude Lévi-Strauss qui a produit, sous le nom de structuralisme, une théorie anthropologique cherchant à comprendre les rapports entre les divers éléments constitutifs d'un mythe ou d'un rite, montrant que ces éléments "font système".

3- L'aspect historique

Le chercheur anglais Tylor s'est penché au début du 20^{ème} siècle sur la genèse des religions et leur évolution depuis les origines de l'humanité. Il a, en quelque sorte, transposé la théorie de l'évolution des espèces de Darwin à l'étude du phénomène religieux. Les formes religieuses auraient ainsi évolué depuis un animisme primordial jusqu'au monothéisme, en passant par diverses figures du polythéisme.

Une autre approche est proposée par une sociologue contemporaine, Danièle Hervieu-Léger. Son interrogation ne porte pas sur l'évolution des formes religieuses, mais sur le maintien de ces formes sur une très longue durée (bouddhisme et christianisme par exemple durent depuis 2000 ans ou plus). Dans son ouvrage *La Religion pour mémoire*, elle analyse les facteurs qui permettent à une tradition religieuse de se maintenir sur le long terme.

Mais que l'on s'intéresse au changement ou à la stabilité des formes religieuses, on ne voit que la seule dimension historique. Pour rentrer dans la compréhension globale du phénomène religieux, on ne peut se contenter d'un seul des trois aspects de la triangulation : il est nécessaire de tous les prendre en compte et de les enrichir l'un par l'autre.

IV. Un concept central de la systémique : la boucle de rétroaction et ses métamorphoses

Avec la boucle de rétroaction, nous sommes au cœur de la représentation du fonctionnement des systèmes complexes. D'où le rôle important que va jouer le concept dans la construction de modèles. Rappelons que cette idée de rétroaction vient initialement des ingénieurs. Ceux-ci l'ont d'abord utilisée pour faire la théorie des régulateurs mécaniques. Puis l'avènement de l'électronique a considérablement élargi son champ d'application, débouchant pour finir sur une nouvelle discipline : la cybernétique.

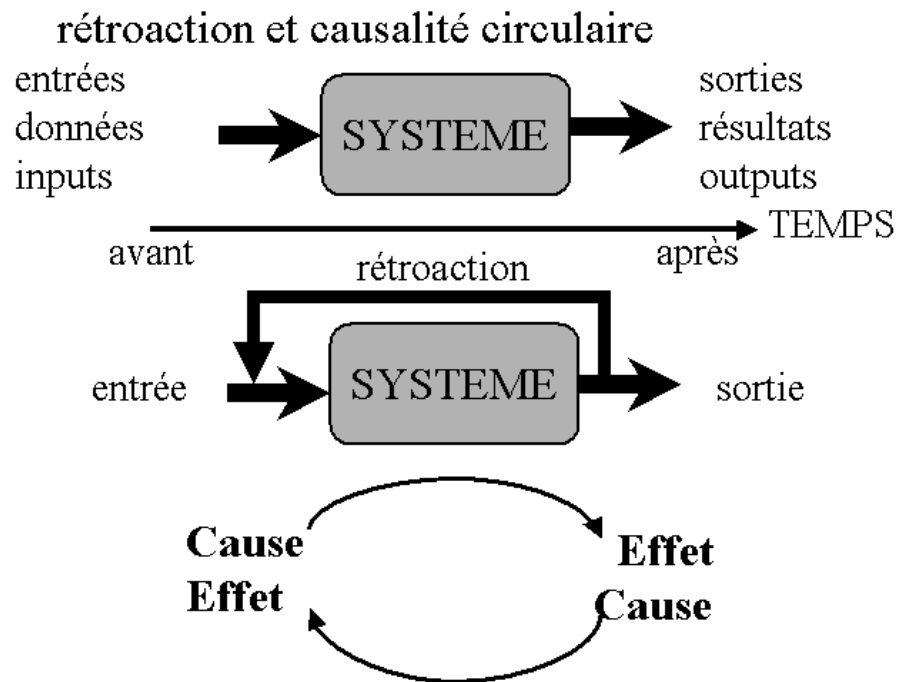


FIGURE N°4

Tout système ouvert comporte des entrées (*inputs*) qui sont traitées à l'intérieur du système (*boîte noire*) pour donner des sorties (*outputs*). Il y a donc un amont et un aval. La rétroaction consiste à renvoyer des éléments de l'aval vers l'amont du système, afin de modifier le fonctionnement et les équilibres du système.

1- Les différents types de rétroaction

Il existe deux boucles de rétroaction.

- les boucles explosives (aussi appelées divergentes ou à polarité positive)**

Dans ce type de boucle, le renvoi de la variable de sortie sur l'amont renforce le système dans sa tendance d'évolution. Par exemple, si une variable de sortie a tendance à croître, la rétroaction va accroître cet effet ascendant. Il s'agit d'effets dits «boule-de-neige» ou réactions en chaîne. Ces boucles sont à l'origine du changement, aussi bien dans les systèmes biologiques que sociaux.
- les boucles stabilisatrices (aussi appelées convergentes ou à polarité négative)**

Dans ce type de rétroaction, si la variable de sortie s'écarte d'une valeur fixée, dite point de consigne, la rétroaction fait en sorte que le système réagisse pour ramener la variable à sa valeur initiale. Autrement dit, le système agit comme s'il avait pour but de maintenir stable la variable de sortie. Ces boucles sont déterminantes dans les systèmes biologiques pour maintenir les équilibres, tels les équilibres hormonaux ou la température. Il en va de même pour les systèmes sociaux, par exemple l'entreprise. Ainsi d'une gestion des stocks : la rétroaction négative y est pilotée par des acteurs humains à qui ont été fixé un niveau idéal de stocks (le point de consigne) qu'il s'agit de maintenir.

2- La causalité circulaire

L'existence d'une rétroaction rend difficile de distinguer entre l'effet et la cause d'un phénomène au sein d'un système. C'est le fameux paradoxe de la poule et de l'œuf : l'effet rétroagit sur la cause qui devient effet et il devient impossible de dire lequel se trouve à l'origine ! Il s'agit donc d'une fausse question car un tel problème n'a pas de sens. Par conséquent, une boucle de rétroaction doit être prise dans sa globalité en se gardant bien de l'ouvrir. On parle alors de causalité circulaire. Dans les systèmes complexes (biologiques et sociaux), cet aspect paradoxal se trouve accru par le grand nombre de boucles de rétroaction, certaines négatives, d'autres positives, combinant ensemble leurs actions

3- Les boucles ago-antagonistes

Certaines boucles de rétroaction sont encore plus complexes que celles que nous venons d'évoquer. Elles ont été mises en évidence par le professeur de médecine Elie Bernard-Weil dans ses travaux sur les maladies hormonales ; il les a dénommées "boucles ago-antagonistes". Ces boucles permettent d'appréhender des phénomènes particulièrement difficiles à concevoir car ils sont contre-intuitifs. Ainsi d'un organisme malade où une hormone se trouve en excès et une autre en défaut. Le réflexe médical classique consiste bien entendu à prescrire l'hormone en défaut. Or, cette thérapeutique traditionnelle ne marche pas. La solution consiste paradoxalement à rajouter de l'hormone en excès, ce qui déclenche la dynamique de la boucle ago-antagoniste qui restaurera un équilibre plus satisfaisant que l'équilibre pathologique initial. Tout se passe, dans ces équilibres pathologiques qui ont une grande capacité à se maintenir malgré les traitements administrés, comme si la boucle présentait une double polarité, à la fois positive et négative. Deux caractéristiques logiquement contraires coexistent simultanément, ce qui fait dire au professeur Bernard-Weil :

« En biologie, le processus de stimulation-inhibition court comme un fil rouge à tous les niveaux, et dans tous les systèmes de l'organisme ».

boucle ago-antagoniste

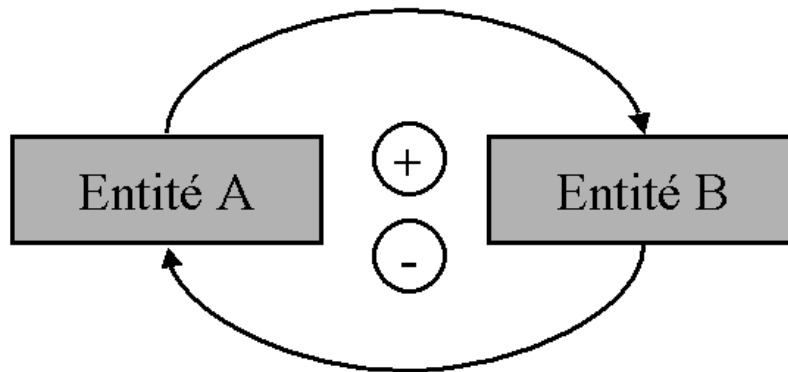


FIGURE N°5

Les boucles ago-antagonistes trouvent également de nombreuses illustrations dans les systèmes sociaux et politiques. En pédagogie, par exemple, la boucle parent/enfant ou professeur/élève doit nécessairement être ago-antagoniste pour permettre l'acquisition d'un savoir. Le maître doit pratiquer à la fois la réprimande et la félicitation à l'égard de l'élève. La voie moyenne ne marche pas dans la mesure où l'enfant a besoin d'être stimulé, c'est-à-dire d'être réprimandé quand il n'a pas réussi l'exercice qui lui est demandé, et félicité dans le cas contraire. Et si le maître ne pratique que la réprimande ou que la félicitation, la stimulation ne fonctionne pas non plus.

Il en va de même pour un problème social particulièrement d'actualité, à savoir le couple prévention/répression en matière de politique de sécurité. Il est indispensable de pratiquer simultanément les deux, dans la mesure où chacun des pôles tire son efficacité de l'existence de l'autre.

V. La communication inter-humaine

Je souhaiterais m'attarder un peu sur ce thème dans la mesure où on va y rencontrer la boucle de rétroaction la plus complexe de toute la systémique.

1- La théorie de l'information

la théorie de l'information

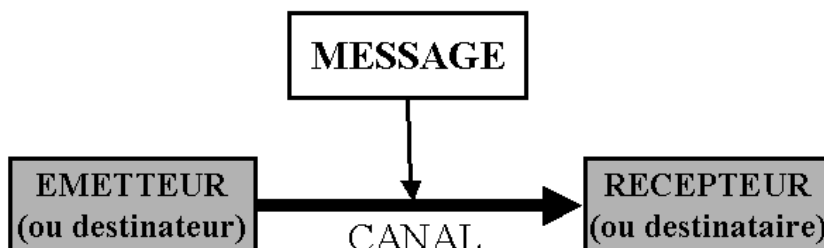


FIGURE N°6

Formalisée au milieu du 20^{ème} siècle, y compris au plan mathématique, par l'américain Claude Shannon, puis reprise par le fondateur de la cybernétique Norbert Wiener, elle constitue en fait pour la communication inter-humaine un anti-modèle.

La communication est réduite à une transmission de messages verbaux, supposés clairs et transparents. Pour cela, il faut disposer d'un *émetteur*, d'un *récepteur* et d'un *canal* par lequel transite un *message* qui doit être codé par l'émetteur puis décodé par le récepteur. La transmission sera bonne si le canal n'amène pas de bruits et si codeur et décodeur sont identiques. Un tel modèle permet parfaitement d'expliquer le fonctionnement des réseaux de télécommunications ; il n'est pas pertinent pour comprendre la manière dont les êtres humains communiquent entre eux. C'est la raison pour laquelle cette théorie a été très critiquée, dans les années 1970 aux Etats-Unis, par les fondateurs de l'école de Palo Alto (représentée par G. Bateson et P. Watzlawick), lesquels ont développé une autre approche dont je vais maintenant parler.

2- La théorie systémique de la communication

Le modèle

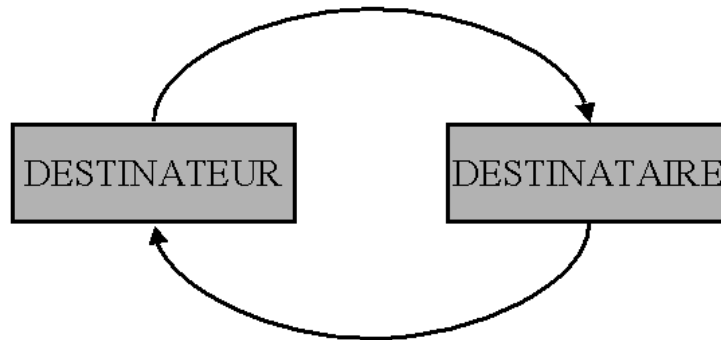
Il s'agit d'une boucle naturellement ago-antagoniste et comprenant deux partenaires dont on ne peut déterminer qui est émetteur et qui est destinataire. Je cite Paul Watzlawick :

« *Ce modèle de la communication n'est pas fondé sur l'image du téléphone ou du ping-pong, mais sur la métaphore de l'orchestre. Et dans ce vaste orchestre culturel, il n'y a ni chef ni partition : chacun joue en s'accordant sur l'autre* ».

Explicitons la métaphore : tout homme en venant au monde se trouve pris dans le réseau serré de relations tissé par sa socioculture ; sa situation est donc semblable à celle du nouveau musicien auquel on donne un instrument et que l'on jette dans l'orchestre, même s'il décide de ne pas jouer il émet un silence et contribue malgré lui à la production musicale. C'est pourquoi, nous dit Watzlawick qui était psychiatre et avait pu le vérifier sur de multiples cas cliniques, "*on ne peut pas ne pas communiquer*". Bien davantage que le message (l'information), ce qui compte est la relation qui s'établit entre les partenaires.

la théorie systémique de la communication

relation et messages (analogique et digital)



relation et messages (analogique et digital)

FIGURE N°7

Dans de très nombreuses situations, nous communiquons sur la relation avant de communiquer sur le message. Ainsi dans le cadre du travail, lorsque nous demandons à un collègue arrivant au bureau "Comment ça va ?" La réponse est connue d'avance et le contenu du message est donc quasi nul. L'intérêt de cette communication est simplement de vérifier que nous sommes toujours collègues de travail. Très souvent, nous parlons pour ne rien dire, ce qui ne signifie pas que cette communication soit inutile. Ce que Watzlawick exprime ainsi :

« *Toute communication présente deux aspects : le contenu, c'est-à-dire l'information échangée, et la relation, tels que le second englobe le premier....C'est mon intuition personnelle qu'un cinquième peut-être de toute communication humaine sert à l'échange de l'information, tandis que le reste est dévolu à l'interminable processus de définition, confirmation, rejet et redéfinition de la nature de nos relations avec les autres.* »

Les différentes formes de communication

Watzlawick distingue deux types de communication inter-humaine :

- la communication digitale, qui emprunte la forme du langage (parole ou écrit) ;
- la communication analogique, qui a trait à la mimique, aux gestes, à l'intonation de la voix, au corps et aux actes par lesquels nous nous manifestons les uns par rapport aux autres.

La communication analogique est donc extraordinairement composite et plongerait ses racines dans des périodes archaïques de l'évolution humaine. Elle aurait, selon Watzlawick, une validité plus large que la communication digitale ; cette dernière est en effet trop liée à la diversité des cultures humaines, lesquelles s'expriment dans des langues et des écritures bien déterminées.

La communication analogique présente à son tour deux formes.

- une forme indicielle, lorsque le message fait corps avec son émetteur
Ce dernier se donne en quelque sorte à travers son message. C'est le cas de l'échange viral entre organismes biologiques. Cette forme fonctionne donc sur le mode de la "présence réelle".
- une forme iconique, lorsque le message est un signe ressemblant à l'émetteur
Il l'évoque directement par son apparence et sans passer par la médiation des mots. Ce langage est celui de l'art mais aussi des rituels religieux.

Prenons un exemple emprunté à la communication amoureuse : l'échange d'un baiser relève de l'analogique indiciel car l'émetteur et le récepteur se donnent en quelque sorte l'un à l'autre. L'échange de cadeaux relève quant à lui de l'analogique iconique : le cadeau est une représentation symbolique de l'amour de l'un envers l'autre, mais n'est pas la personne elle-même. Enfin, l'échange de lettres les place dans une communication de type digital.

Nature de la relation

Watzlawick introduit également une autre distinction pour décrire la boucle de la communication et rendre compte de son caractère ago-antagoniste.

- la relation est symétrique Les deux partenaires de la communication adoptent un comportement en miroir, qui peut facilement donner une boucle positive et n'est pas sans évoquer ce qu'un anthropologue contemporain, René Girard, désigne sous le nom de « désir mimétique ». On retrouve un tel mécanisme dans tous les phénomènes de rivalité, par exemple dans les compétitions internes pour le pouvoir dans l'entreprise, dans la lutte des classes, dans la course aux armements entre nations. L'emballement de la boucle peut alors se traduire par la guerre, la révolution ou le meurtre (même s'il reste bien entendu symbolique dans le cas de l'entreprise).
- la relation est complémentaire
L'un des partenaires accepte de se trouver en position inférieure (*position basse*) par rapport à l'autre (*position haute*). C'est le cas de la relation maître/élève, médecin/malade, mère/enfant ou encore

patron/salarié. Généralement, une telle relation est stable : l'élève, le malade, l'enfant, le salarié contestent rarement la position haute du maître, du médecin, de la mère ou du patron, car ces derniers leur apportent sécurité, savoir, compétences, etc. La boucle est donc spontanément négative. Cependant, si l'élève pense par exemple pouvoir égaler ou dépasser le maître, la boucle peut changer de polarité et devenir positive, ouvrant alors sur une relation de rivalité.

Ainsi, la communication inter-humaine est sans doute ce qui existe de plus complexe au monde ; elle fonde l'hyper complexité du social.

VI. Exemple récapitulatif : la régulation sociale dans l'entreprise

Le problème est aussi vieux que les empires. Comment est-il possible pour les dirigeants d'une organisation d'exercer une action d'influence sur un corps social ? Ceci pour garantir l'efficacité de l'organisation en évitant toutes formes de dysfonctionnement (démobilisation des salariés, absentéisme, conflit du travail, non-qualité, etc.).

Le modèle systémique que je vais vous présenter constitue une tentative pour réconcilier les deux grandes écoles qui se disputent la sociologie de l'entreprise : l'école interactionniste représentée par les sociologues Michel Crozier et Erhard Friedberg, l'école culturaliste représentée par les sociologues Philippe d'Iribarne et Renaud Sainsaulieu.

1. Les structures de la régulation sociale

Le jeu social dans l'entreprise s'inscrit aux interfaces de trois grands systèmes.

Le système organisationnel

Il définit les normes, règles et procédures fixant les modes du fonctionnement technique ainsi que la gestion du personnel ; il détermine la manière dont les décisions se prennent, les niveaux de délégation des collaborateurs, l'organigramme, le système des classifications (on vous a dit que j'avais travaillé sur celui de la SNCF voici quelques années).

Le système des acteurs

Les acteurs peuvent être individuels ou collectifs : section syndicale, groupe de professionnels liés par les mêmes intérêts (conducteurs de locomotive, par exemple), classe d'âge, etc. Les catégories d'acteurs peuvent d'ailleurs se recouper dans la mesure où un même salarié peut, suivant les circonstances, se retrouver dans plusieurs familles.

Le système culturel

Il s'agit des représentations culturelles, des valeurs, des normes et interdits auxquels adhèrent (consciemment et inconsciemment) les acteurs et qui dictent leurs comportements lorsqu'ils agissent dans l'entreprise.

2. Les modalités de la régulation sociale

Il s'agit d'analyser selon quelles modalités les trois systèmes qui viennent d'être décrits entrent en interaction. Je le ferai en m'appuyant sur les théories de la sociologie des organisations.

formes et modalités de la régulation sociale

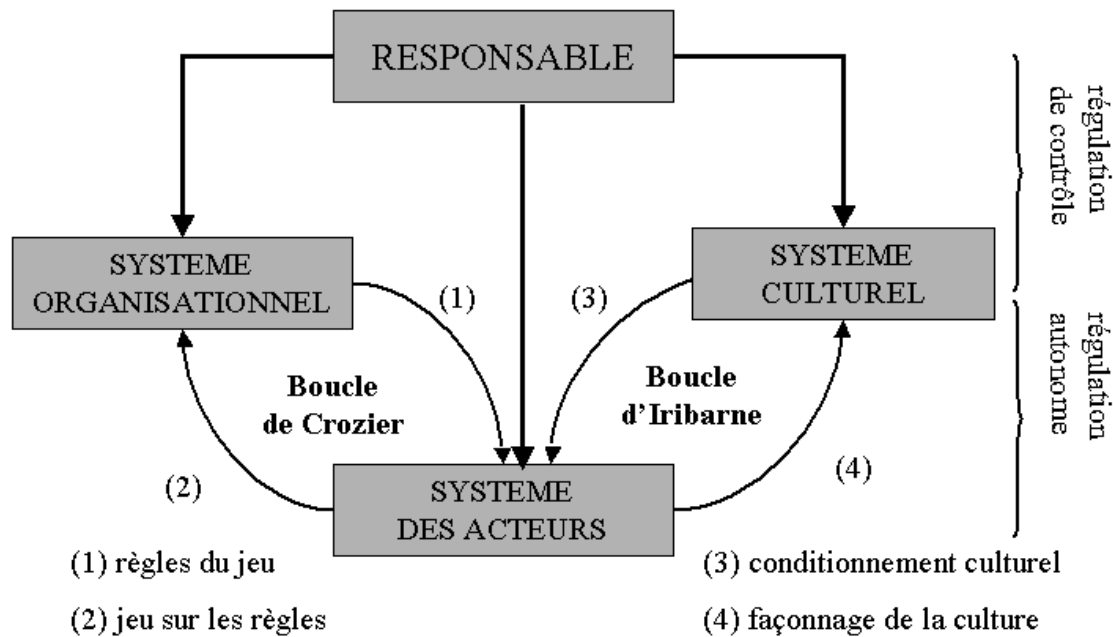


FIGURE N°8

La boucle de Crozier assure le lien entre le système organisationnel et le système des acteurs

La direction a théoriquement le pouvoir de déterminer l'organisation, c'est-à-dire de fixer les normes, procédures, règles de fonctionnement, classifications, etc. Cet ensemble constitue les **règles du jeu** que les acteurs reçoivent du haut comme autant de contraintes. Pour un ingénieur naïf (j'ai été ingénieur), les acteurs sont censés appliquer ces règles et procédures car ils sont disciplinés. Michel Crozier a mis en évidence que les acteurs ont à leur disposition quantité d'échappatoires pour refuser les règles, faire semblant ou les détourner. Plus les acteurs ont des ressources en savoir, pouvoir, relations, plus leur marge de contournement des règles est grande. C'est ce que l'on appelle le **jeu sur les règles**.

C'est pourquoi, dans une entreprise, le "travail réel" coïncide-t-il rarement avec le "travail prescrit". Il y a toujours plus ou moins perversion des règles. Il s'agit là d'un "effet de système" sans que l'on puisse incriminer personne. Les dirigeants qui ne sont pas conscients de cette réalité se fatiguent en vain et portent beaucoup de coups d'épée dans l'eau.

La boucle de d'Iribarne assure le lien entre le système culturel et le système des acteurs

La sociologie culturalistes (dans l'héritage d'Emile Durkheim et de l'école ethnologique) a mis en évidence une seconde boucle. Pour elle, l'entreprise n'est pas seulement une collection d'individus (comme le postule les interactionnistes) ; elle est aussi une mini-société dans laquelle on retrouve des traits communs aux sociétés traditionnelles, dites holistes et pour lesquelles le groupe compte davantage que l'individu. Ce dernier obéit, ne serait-ce que de manière inconsciente, aux normes morales édictées par le groupe et qui se sont peu à peu cristallisées dans le système culturel. Les acteurs font ce qu'ils font parce qu'ils se sentent le devoir de le faire, non par contrainte ou appât du gain. En d'autres termes, il serait inimaginable qu'ils n'agissent pas de manière conforme à leur culture ; c'est le **conditionnement culturel**. Naturellement, le système culturel n'est pas immuable. Par leur fonctionnement quotidien, les ajustements et accords formels et informels qu'ils passent entre eux en permanence, les acteurs construisent et font évoluer ce système. Mais ce **façonnage de la culture** par les acteurs exige beaucoup de temps.

Ainsi, la régulation sociale de l'entreprise, qualifiée d'**autonome** par le sociologue Jean Daniel Raynaud, se joue toujours entre boucle de Crozier et boucle de d'Iribarne. A partir de là, il convient d'imaginer les stratégies que le dirigeant peut mettre en œuvre afin d'exercer une action de pilotage efficace sur le corps social (action que le sociologue Jean-Daniel Raynaud appelle **régulation de contrôle**).

3. Le pilotage de la régulation sociale

Pour agir sur le corps social, le dirigeant dispose de trois leviers : modifier l'organisation, motiver les acteurs, faire évoluer la culture.

Action sur l'organisation

Une simple note de service peut suffire si elle n'aborde qu'une question secondaire, sans grand enjeu pour les salariés concernés. En revanche, si elle perturbe gravement le fonctionnement habituel et accepté, le jeu sur les règles va être immédiatement déclenché avec tous ses effets pervers. L'illusion d'un dirigeant technocrate est de penser que sa position de pouvoir lui permet de soumettre la réalité, à partir du moment où sa solution est réputée "rationnelle".

Action sur les acteurs

Il s'agit de faire en sorte que les acteurs fassent leur la réussite des objectifs du management. Comme, selon l'approche crozérienne, les acteurs sont calculateurs et intéressés, il suffit de leur promettre une récompense attractive (une prime par exemple) pour qu'ils jouent le jeu. Et cela passe par une négociation avec eux. Toutefois, une telle réponse risque de s'essouffler très vite. Pour entretenir l'adhésion, il faut au fil du temps augmenter la dose. C'est souvent l'illusion du négociateur, un directeur des relations sociales par exemple, qui croit avoir résolu le problème alors que celui-ci ne l'est que pour l'immédiat et sans aucune garantie de durée.

Action sur la culture

On peut bien sûr imaginer que la culture de l'entreprise coïncide par avance avec les objectifs du management. Auquel cas, les salariés vont agir spontanément, et sans qu'il en coûte rien, selon les desiderata de la direction. Mais il en va rarement ainsi ! L'enjeu est donc de développer une culture d'entreprise qui soit plus conforme aux objectifs de management. Une telle action n'est pas impossible. On peut, par exemple, engager une formation, envoyer des salariés en stage dans un autre établissement, communiquer autour d'un projet d'entreprise, etc. Mais la réussite suppose de disposer de temps et

surtout de ne pas replacer dans un environnement organisationnel inchangé des acteurs dont on aura réussi à faire évoluer les représentations. On risque sinon de déstabiliser encore davantage le système et de multiplier les effets pervers. L'illusion du formateur ou du communicateur est bien souvent de croire que l'action sur la culture se suffit à elle-même.

Trois leviers d'action, trois illusions ! Pour être efficace en matière de régulation sociale, il faut donc savoir combiner de manière astucieuse l'action sur les trois leviers. Cette combinatoire permet de réduire nettement les risques d'échecs à défaut de garantir la réussite.

4. Stratégies de changement

Parmi le grand nombre de combinaisons possibles, j'en présenterai trois que j'ai eu l'occasion de rencontrer dans le cadre d'opérations réussies de changement. Il s'agit de stratégies qui peuvent servir d'exemples.

L'apprentissage organisationnel

On offre aux acteurs la possibilité de modifier l'organisation dans le cadre d'objectifs précis, par exemple la réduction de 10 % de la consommation d'énergie ou de matières premières. Les salariés concernés, proches du terrain et du niveau opérationnel, sont invités à proposer des solutions. En cas de réussite, la direction versera par exemple une prime ponctuelle.

Le plus souvent, les acteurs jouent le jeu et se montrent créatifs, notamment dans le cadre de cercles de qualité ou de démarches participatives. En outre, dans la mesure où ils ont trouvé eux-mêmes la solution et où elle ne leur a pas été imposée par le haut, ils vont se l'approprier et continueront à la mettre en œuvre spontanément, sans qu'il soit besoin par la suite de leur verser une nouvelle prime.

La conversion

Cette stratégie consiste à opérer un changement brutal dans les représentations d'un certain nombre d'acteurs considérés comme stratégiques. Je donnerai en exemple la manière dont le groupe Sumitomo a repris l'usine Dunlop de Montluçon voici une vingtaine d'années. On a extrait ces acteurs (certains agents de maîtrise, professionnels, élus du personnel, etc.) de leur milieu de travail pour les envoyer plusieurs mois dans des usines au Japon. Ils ont découvert là la possibilité de fonctionner (en matière de qualité, de conditions de travail, de propreté, de convivialité, de management,...) de manière beaucoup plus satisfaisante que chez eux. Ces acteurs, revenus à Montluçon, ont été placés en des lieux stratégiques où on leur a demandé de se comporter en catalyseurs du changement.

A ce stade, on rejoint la première stratégie. Pour que les acteurs mettent à profit ce qu'ils ont appris au Japon, il faut en effet que la direction les autorise à agir sur l'organisation de l'entreprise. Dans le cas contraire, il y a fort à parier qu'ils auraient été frustrés et auraient développé des comportements contre-productifs. Ce ne fut heureusement pas le cas.

La tâche d'huile

Elle consiste à combiner les deux stratégies précédentes dans le cadre de petites unités pilotes. Puis, dès les premiers résultats positifs obtenus, la direction fait largement connaître l'expérience au moyen d'une

communication efficace. Cela peut passer, par exemple, par des visites groupées, des comptes rendus dans les médias de l'entreprise, des témoignages au cours desquels les acteurs de l'expérience sont mis à contribution. Le changement se diffuse alors en tâche d'huile auprès des autres unités.

Pour conclure, je dirai que ces trois stratégies de changement sont loin d'être les seules. Il en existe bien d'autres qu'il appartient au management d'imaginer en "sur mesure" et au cas par cas selon les circonstances et la situation de l'entreprise. La réussite est toujours contingente et repose pour l'essentiel sur l'intelligence des acteurs, tout particulièrement du management.

Débat avec la salle

De la salle

Quel est votre point de vue sur l'approche socio-technique, qui consiste précisément à appréhender conjointement les systèmes social et technique, ce que vous recommandez semble-t-il ?

Gérard DONNADIEU

L'approche socio-technique, née dans les années 1960 des travaux du Tavistock Institute britannique, a constitué de mon point de vue un premier pas vers la systémique. Elle ne considère pas le travail indépendamment de son environnement physique et social. Elle s'est montrée en son temps très bénéfique, particulièrement en matière d'étude de postes et d'ergonomie. Toutefois, sa vision reste locale, micro-sociale, alors que le dernier schéma que je vous ai présenté vise au contraire à donner de l'entreprise une vision globale, macro-sociale. Ma démarche est plus large, mais sans récuser pour autant l'approche socio-technique.

Pour approfondir ces thèmes, en particulier celui relatif au cadre socio-technico-organisationnel du travail, je vous renvoie à l'un de mes ouvrages : *Manager avec le social* (Editions Liaisons, 1997). Il s'agit d'une vision "généraliste" de l'entreprise, à l'intention de managers ou de responsables de projets plus que de DRH. Je ne donne pas de solutions de spécialistes, mais plutôt des réponses globales qui mettent en évidence les interactions systémiques, ceci pour aider les dirigeants à agir intelligemment au sein de leur entreprise et à ne pas oublier le "social" dans leur projet de management.

De la salle

Pourriez-vous illustrer ce que vous venez de nous exposer à travers une intervention que vous avez personnellement menée au sein de la SNCF ?

Gérard DONNADIEU

J'ai failli aider la SNCF à mettre en place un accord d'intéressement...auquel il n'a finalement pas été donné suite.

J'ai trempé également dans un grand projet sur la réforme des classifications. L'enjeu était considérable et sa mise en œuvre nous aurait placés au cœur de mon schéma sur la régulation sociale. Il y aurait en effet eu nécessité, en changeant des règles du jeu aussi déterminantes, d'agir simultanément sur les acteurs et sur la culture afin de rendre le changement acceptable. Malheureusement, ce projet auquel nous avons consacré pas mal de temps a été abandonné au dernier moment.

Le seul projet qui ait abouti et auquel j'ai participé avec mon collègue Jean Dubois, a été voici quinze ans, la création de l'Observatoire social de la SNCF (il fonctionne toujours). Il s'inscrit parfaitement dans la démarche de régulation sociale dont je ne vous ai pas présenté tous les schémas. Celui que j'ai montré met en évidence l'interaction des trois systèmes au travers des deux boucles de Cozier et de d'Iribarne. Mais il ne dit rien sur la manière dont un dirigeant peut intervenir directement au niveau des acteurs de terrain. Il faut bien avoir à l'esprit que dans le cas d'une grande entreprise, comme la SNCF qui compte plus de 170 000 salariés, la direction ne peut espérer exercer une influence sur le salarié de base qu'en acceptant de démultiplier son action. Des intermédiaires sont nécessaires, que j'ai regroupé sous l'appellation des **quatre canaux de la régulation sociale** :

- la hiérarchie ou encadrement (il convient notamment de souligner le rôle déterminant de l'encadrement de terrain ou management de proximité) ;
- le canal représentatif, qui se compose des élus, des syndicats et des professionnels des relations sociales ;
- le canal médiatique, qui comprend les différents instruments mis en œuvre par une direction pour informer et communiquer, ainsi que pour faire remonter de l'information de la base sans être entièrement tributaire de ce qui remonte par la hiérarchie ou par les élus au niveau des CE et du CCE ;
- le canal participatif, qui est fondé sur le pilotage intelligent des différents groupes participatifs existant dans l'entreprise et auprès desquels il est possible de collecter des informations et d'impulser des actions.

C'est donc dans le cadre du canal médiatique que nous avons mis en place l'Observatoire social. Il repose sur une cinquantaine de "capteurs sociaux" choisis pour leur situation privilégiée d'observation. Ce peut être un responsable RH local ou un chef d'unité, placé en un lieu stratégique. Une cellule d'observation, placée au sein de la DRH, reçoit les remontées périodiques des capteurs, et produit une synthèse du climat social de la SNCF. Communiquée à la direction, cette synthèse constitue pour elle une source d'information complémentaire de celles provenant de la hiérarchie et du canal représentatif. On sait en effet que ces différentes sources ne donnent pas la même tonalité: plutôt lénifiant quand il s'agit de la hiérarchie (*tout va à peu près bien*), plutôt alarmiste quand il s'agit des élus et des syndicats (*tout va très mal*). De ce point de vue, les messages remontant par les capteurs sociaux sont relativement neutres et objectifs, ce qui améliore sensiblement l'information des dirigeants et permet d'éviter certaines erreurs d'appréciation. A deux conditions toutefois : que le réseau reste confidentiel et que les remontées des capteurs ne portent pas sur des questions d'ordre personnel.

De la salle

Vous nous présentez une opération positive, mais vous êtes-vous trouvé confronté à des cas d'échecs ?

Gérard DONNADIEU

J'insiste sur le fait que pour réussir, le dirigeant doit mettre en œuvre une réponse combinatoire astucieuse, agissant à la fois sur l'organisation, les acteurs et la culture, tout en démultipliant les actions au moyen des quatre canaux de la régulation sociale. Pour agir sur le corps social, une stratégie mono-canal est vouée à l'échec. J'en donnerai comme exemple le modèle qui fut celui jadis de l'ancienne Régie Renault. L'exclusivité avait été donnée au canal syndical, débouchant en fait sur une forme de cogestion sociale. Ce modèle a explosé au cours des années 1980 pour le plus grand bien de l'entreprise. Si cela n'avait pas été le cas, Renault n'existerait sans doute plus et on ne parlerait pas de la réussite de son alliance avec Nissan.

Il n'existe pas de "recette" pour trouver la bonne combinatoire et je n'ai pas de réponse toute prête à vous livrer. Pour reprendre une formule de Bonaparte à propos de l'art de la guerre, «c'est un art tout d'exécution». Cependant, votre réussite dépendra de la richesse de cette combinatoire et pour cela, il importe de n'oublier aucun canal et aucune des modalités de la régulation. C'est pourquoi il est important pour les responsables de bien conserver en mémoire les schémas que j'ai présentés.

J'ajoute que lorsque j'intervenais en entreprise, je ne fournissais jamais de réponse clef en main mais seulement un diagnostic socio-organisationnel sur lequel les dirigeants étaient invités à reconnaître leurs propres dysfonctionnements. En cas d'acceptation de ce diagnostic, c'est alors à eux seuls qu'il appartenait de bâtir un plan d'action en imaginant leur propre combinatoire. Je ne prenais aucune décision à leur place, me contentant dans le meilleur des cas de les accompagner dans cette démarche. J'insiste sur l'importance de l'acceptation du diagnostic, surtout peu reluisant, par les dirigeants. J'ai eu à traiter le cas d'une cimenterie marocaine, reprise par le groupe Lafarge, et qui venait de connaître un important conflit social. A la différence des autres dirigeants de la filiale, le directeur du site s'est senti personnellement mis en cause par le diagnostic et ne l'a pas accepté. Cela a rendu beaucoup plus difficile l'élaboration du plan d'action.

De la salle

Dans votre schéma de régulation sociale, que représentent les deux accolades mentionnant une régulation autonome et une régulation de contrôle ?

Gérard DONNADIEU

Cela renvoie aux thèses du sociologue Jean-Daniel Raynaud.

La «régulation de contrôle» est exercée par le management à ses différents niveaux. Ses membres interviennent dans le cadre d'un mandat hiérarchique avec délégation officielle de responsabilité. La régulation de contrôle est volontariste, officielle et correspond aux objectifs explicites de la direction.

Mais le système social de base n'attend pas les actions du responsable pour fonctionner. Il produit en permanence des ajustements entre acteurs, des accords informels, des normes implicites qui peuvent ensuite peser sur la culture et la faire évoluer. C'est cela que Jean-Daniel Raynaud appelle «régulation autonome». Son existence est indépendante de la volonté des dirigeants.

Le problème de la régulation de l'entreprise consiste à ajuster régulation de contrôle et régulation autonome, ce qui suppose bien souvent de conserver un certain "flou" dans le fonctionnement. Ainsi, le travail réel est rarement le travail prescrit.

De la salle

Le jeu sur les règles est loin d'être toujours négatif ...

Gérard DONNADIEU

C'est exact. La règle officielle empêche parfois le système de fonctionner efficacement. Son détournement par le jeu sur les règles peut produire d'heureux effets. Les auteurs de la règle (la direction, la hiérarchie,...) en sont d'ailleurs parfaitement conscients puisqu'ils consentent alors à fermer les yeux. Ainsi, l'ouvrier de base constitue bien souvent l'acteur clef du système.

De la salle

Que pensez-vous de la normalisation ISO dans ce contexte ?

Gérard DONNADIEU

Toute normalisation se situe en principe du côté du système organisationnel ; elle s'impose donc aux acteurs en tant que règle du jeu. On peut alors lui reprocher de rester dans ce que j'appellerai un « cadre néo-taylorien ». On pense qu'il suffit de changer les règles pour améliorer le fonctionnement du système. Bien entendu, il peut exister de mauvaises règles qu'il est souhaitable de changer. Je souligne néanmoins le danger d'une telle approche lorsqu'elle est unidimensionnelle et ne prend pas le système dans sa globalité. On risque de récolter beaucoup d'effets pervers.

De la salle

Faites-vous place, dans l'étude du système des acteurs, à l'analyse psychologique des besoins des individus ?

Gérard DONNADIEU

Théoriquement on pourrait le faire mais ce n'est pas le cas. On reste en effet dans le cadre de la sociologie des organisations, laquelle postule que les acteurs sont rationnels et intéressés. Les singularités psychologiques (en particulier inconscientes) ne sont pas prises en compte et il s'agit sans doute là d'une limite de la théorie de Crozier. Mon modèle contrebalance cependant la dureté de la thèse crozérienne par la prise en compte du système culturel, lequel comporte des éléments de singularité, au moins au niveau collectif. Erhard Friedberg récuse ce modèle; il estime superflu l'introduction de la variable culturelle. Je soutiens pour ma part que l'approche de Crozier est certes intéressante et utile, mais ne correspond qu'à un seul pan de la réalité.

De la salle

Le procès des modèles ISO est curieux de la part d'un « systémiste » dans la mesure où la dynamique des normes ISO peut participer à l'évolution du système.

Gérard DONNADIEU

Je ne le nie pas. Ma réponse de tout à l'heure est sans doute un peu courte. Mais tout va dépendre de la manière dont ces normes sont mises en œuvre. On ne peut pas se contenter de les plaquer sur l'organisation ; il faut que les acteurs se les approprient ce qui peut passer par des actions de formation et de communication. Là où les normes ISO 9000 sont implantées intelligemment, et non de manière technocratique, elles produisent des effets bénéfiques non négligeables.

De la salle

Cependant, il existe des rivalités entre organismes de notation et de normalisation, qui veulent calquer des règles sur des systèmes qu'ils n'ont pas analysés finement. Le système AFNOR est par exemple en train de s'approprier un grand nombre de processus dans le domaine des prestations. Cela signifie que l'on peut très bien créer de nouvelles règles utiles à la fois pour le développement commercial de l'organisme et pour l'amélioration et le développement de l'organisation.

Gérard DONNADIEU

Ma critique porte précisément sur le placage de normes depuis l'extérieur, sans s'interroger sur la manière dont ces normes ont été conçues puis acceptées par le corps social dans les entreprises où elles ont connu un franc succès.

De la salle

On peut également citer l'exemple historique de l'autogestion yougoslave.

Gérard DONNADIEU

Dans ce cas précis, un problème de cohérence avec le système politique global est vite apparu. Le "système entreprise" n'est jamais fermé par rapport à son environnement technique, économique, social, politique,...L'oubli de cette ouverture se paye très cher. D'où l'importance d'une bonne analyse préliminaire, au moyen par exemple de la triangulation. L'expérience m'a montré que très souvent l'entrée par le pôle historique est la plus efficace, notamment lorsqu'il s'agit de systèmes sociaux complexes. Or une telle façon de penser ne fait pas partie de la culture des ingénieurs, lesquels ont tendance à privilégier l'aspect structural et aussi l'aspect fonctionnel (cet aspect n'échappe pas aux ingénieurs qui ont spontanément une perception utilitaire de l'objet ; en revanche il est rarement pris en compte par les scientifiques-chercheurs). L'oubli de la dimension historique de la réalité est sans doute une des grandes lacunes des formations scientifiques et techniques, cause par la suite de graves erreurs.

