

Du modèle bureaucratique au modèle organique

Christophe Assens

Flux, Année 1996, Volume 12, Numéro 23

p. 38 - 42

[Voir l'article en ligne](#)

Avertissement

L'éditeur du site « PERSEE » – le Ministère de la jeunesse, de l'éducation nationale et de la recherche, Direction de l'enseignement supérieur, Sous-direction des bibliothèques et de la documentation – détient la propriété intellectuelle et les droits d'exploitation. A ce titre il est titulaire des droits d'auteur et du droit sui generis du producteur de bases de données sur ce site conformément à la loi n°98-536 du 1er juillet 1998 relative aux bases de données.

Les oeuvres reproduites sur le site « PERSEE » sont protégées par les dispositions générales du Code de la propriété intellectuelle.

Droits et devoirs des utilisateurs

Pour un usage strictement privé, la simple reproduction du contenu de ce site est libre.

Pour un usage scientifique ou pédagogique, à des fins de recherches, d'enseignement ou de communication excluant toute exploitation commerciale, la reproduction et la communication au public du contenu de ce site sont autorisées, sous réserve que celles-ci servent d'illustration, ne soient pas substantielles et ne soient pas expressément limitées (plans ou photographies). La mention Le Ministère de la jeunesse, de l'éducation nationale et de la recherche, Direction de l'enseignement supérieur, Sous-direction des bibliothèques et de la documentation sur chaque reproduction tirée du site est obligatoire ainsi que le nom de la revue et- lorsqu'ils sont indiqués - le nom de l'auteur et la référence du document reproduit.

Toute autre reproduction ou communication au public, intégrale ou substantielle du contenu de ce site, par quelque procédé que ce soit, de l'éditeur original de l'oeuvre, de l'auteur et de ses ayants droit.

La reproduction et l'exploitation des photographies et des plans, y compris à des fins commerciales, doivent être autorisés par l'éditeur du site, Le Ministère de la jeunesse, de l'éducation nationale et de la recherche, Direction de l'enseignement supérieur, Sous-direction des bibliothèques et de la documentation (voir <http://www.sup.adc.education.fr/bib/>). La source et les crédits devront toujours être mentionnés.

Du modèle bureaucratique au modèle organique : l'organisation en réseau

CHRISTOPHE ASSENS

FLUX

n° 23

Janvier - Mars

1996

pp. 38 - 42

LA MODIFICATION du contexte économique et social remet en question les modes de fonctionnement des entreprises. Face à un environnement imprévisible, l'incertitude de l'avenir modifie la nature des points de repères traditionnels. Il devient de plus en plus difficile de s'orienter sur le long terme grâce à des modèles d'aide à la décision.

Depuis le début des années 80, certaines grandes entreprises commencent à remettre en cause les principes de la structure hiérarchique et pyramidale. On assiste aux limites du modèle bureaucratique. IBM, EDF, la POSTE, France Telecom¹ entre autres, recherchent une plus grande souplesse de management par une politique progressive de décentralisation et de dé-hiérarchisation.

Durant la même période, un grand nombre de PME-PMI se regroupent et nouent des alliances pour atteindre rapidement une taille critique face à la globalisation des marchés et à l'intégration croissante de l'industrie et des services.

Le mode d'organisation, vers lequel semblent s'orienter à la fois les grands groupes industriels et les petites et moyennes entreprises, doit être un compromis entre une petite structure dynamique à l'image d'une PME et une structure plus stable à l'image des grands groupes internationaux. En théorie², l'organisation en réseau permet de concilier les effets de taille d'une grande entreprise avec la capacité d'adaptation et de flexibilité d'une PME.

Après avoir défini le concept de réseau, nous présenterons son développement actuel dans la recherche en gestion. Sur la base de cette analyse théorique, nous étudierons ensuite les avantages et les limites de trois catégories de réseaux.

LA THÉORIE DES RÉSEAUX

LES MODÈLES DE RÉSEAUX

L'analyse des domaines scientifiques comme la neuro-biologie ou l'intelligence artificielle³ permet de définir deux types de réseaux. Il existe ainsi un premier ensemble de réseaux : les réseaux mécaniques. Ce sont des réseaux artificiels, créés par l'homme, afin de remplir des fonctions supervisées par l'homme. A l'intérieur de cette définition on inclut l'ensemble des réseaux physiques tels que les réseaux informatiques ou les réseaux de télécommunications. Ce type de réseau fonctionne de façon séquentielle sous la conduite d'une unité centrale régulatrice. Cette unité joue le rôle du pilote du réseau. Elle est programmée à l'avance pour réagir en fonction de seuils d'activations.

Dans la nature, il existe une deuxième grande catégorie de réseaux : les réseaux biologiques. Le réseau neuronal, le réseau sanguin ou le réseau du système nerveux appartiennent à ce modèle. Ils permettent d'assurer les fonctions vitales des organes humains. La particularité de ces réseaux réside dans leur autonomie de

1. Marmonier L., Thietart R.A., (1993), « Les nouveaux problèmes de structure et de gestion des entreprises », *Cahier n° 220* du centre DMSP ; Hocquard C., Oury J.M., (1987), « Vers une nouvelle économie de l'entreprise », *Gérer et comprendre*, pp. 90-102.

2. Bressant A., Distler C., Nicolaidis K., (1989), « Vers une économie de réseau », *Politique industrielle*, n° d'Hiver, pp. 155-168.

3. Bourret A., Reggia J., Samuelides M., (1991), *Réseaux neuronaux : une approche connexionniste de l'intelligence artificielle*, Toulouse, Tekna.

fonctionnement. En effet, l'homme n'agit pas directement sur ces réseaux pour superviser les tâches ou pour en contrôler le fonctionnement. Ce sont des réseaux dits « intelligents » qui possèdent la propriété d'auto-adaptation. Grâce à cette propriété, le réseau neuronal du cerveau humain est capable d'apprendre et de mémoriser des schémas de façon autonome sans l'intervention d'un pilote. On appelle cela un réseau auto-organisé.

LA STRUCTURE DES RÉSEAUX

Que ce soit le modèle du réseau mécanique ou du réseau organique, chaque catégorie repose sur une structure identique. A titre d'exemple, l'architecture d'un réseau de télécommunications⁴ se compose d'un réseau de transport (le câble, le satellite), d'un réseau de distribution, d'un centre d'exploitation, d'un centre de distribution, d'unités de gestion de relais (UGR) et d'une forme particulière de langage.

Chaque élément joue un rôle précis à l'intérieur du réseau. Les unités de gestion de relais (commutateurs, multiplexeurs, concentrateurs) sont des interfaces qui transforment les données sous forme de caractères, symboles ou signaux en données numériques ou alphanumériques : ce sont les noeuds du réseau. Les réseaux de transport et de distribution véhiculent les données, dans l'espace, ce sont les connexions du réseau. Le centre d'exploitation ou de distribution gère et contrôle toutes les UGR, il représente le coeur du système, c'est-à-dire le pilote du réseau.

La forme particulière de langage correspond au codage des données sous forme de fréquences électriques ou de signaux radioélectriques, il s'agit de la règle d'activation du réseau. On retrouve à peu près les mêmes éléments sous une autre dénomination lorsqu'on analyse l'architecture d'un réseau informatique ou d'un réseau télématique.

Ces réseaux sont dirigés par un pilote et sont supervisés de l'extérieur. Ils présentent un certain nombre d'invariants dans leur mode de fonctionnement, quelle que soit leur forme. Ils sont asservis, leurs connexions sont programmées, le comportement et le rôle des noeuds sont prédéterminés.

L'étude des réseaux de neurones du cerveau humain permet de prolonger cette analyse. Le cerveau humain se compose d'un ensemble de neurones reliés entre eux par des synapses. Ce sont les noeuds et les connexions de la structure. L'activité du cerveau se reflète dans l'échange des informations entre les neurones. Le comportement des noeuds est régi par une procédure locale, une règle d'activation. Dans le cerveau humain, cette règle correspond à la loi du tout ou rien, les neurones sont soit actifs, soit inactifs, ils transmettent ou ne transmettent pas l'information.

Les neurones sont tous autonomes et substituables entre eux. Le modèle du réseau de neurones possède ainsi la propriété d'auto-organisation. Il se caractérise par l'absence de fonction de régulation centrale. Les noeuds et connexions sont simultanément actifs. Les interactions locales entre les neurones définissent la conduite globale du système. L'intelligence, l'adaptation auto-organisée d'un système, par rapport à son environnement, est une propriété émergente de la structure du réseau. Le système neuronal possède ainsi tous les attributs de l'intelligence (mémoire, perception, contrôle moteur, langage ou apprentissage).

LA DIFFÉRENCIATION DES RÉSEAUX

Les deux modèles ne se différencient pas par leur structure mais par leur mode de fonctionnement. Le modèle mécanique évolue de façon linéaire et stable sous le contrôle d'un pilote, alors que le modèle organique est auto-organisé, il évolue de

4. Hollocou E., (1991), *Techniques et réseaux de télécommunications*, Paris, Armand Collin ; Kung R., Paul E., (1991), « Le réseau intelligent », *L'écho des recherches*, vol. 146, n° 4, pp. 37-50.

façon dynamique et complexe sans l'aide d'un pilote.

Les deux types de réseaux se distinguent également par leur mode de développement, c'est à dire par la façon dont la forme de la structure évolue (la création ou la destruction de liens et/ou d'unités) et par leur mode de régulation, c'est à dire par la façon dont les comportements des unités sont coordonnés à l'intérieur de la structure.

Ainsi, deux modèles de réseaux s'opposent : le modèle mécanique d'une part, à la fois stable, linéaire, piloté, supervisé, séquentiel et le modèle organique d'autre part, à la fois dynamique, complexe, auto-organisé, non supervisé, processuel.

Ces deux modèles possèdent la même structure à base de noeuds et de connexions mais ils sont radicalement différents par leur mode de coordination piloté ou auto-organisé, supervisé ou non supervisé, non récurrent ou récurrent et par leur mode de développement linéaire ou complexe, séquentiel ou processuel, stable ou dynamique, enfin planifié ou émergeant.

LE RÉSEAU DANS LA RECHERCHE EN GESTION

La notion de réseau recouvre des types d'entreprises et des situations diverses. On peut retenir plusieurs dénominations à son sujet, on parle d'entreprise transactionnelle, de quasi-firmes, de structure dynamique de réseau. Toutes ces définitions mettent en évidence le caractère hybride de l'organisation en réseau⁵. Elle se situe entre la firme totalement intégrée et le marché pur, entre un mode de fonctionnement purement contractuel et un mode de fonctionnement purement mécanique.

Par analogie avec la théorie générale des réseaux, on suppose que le réseau organisationnel se situe à l'intérieur d'un intervalle borné par deux pôles opposés. Ces deux bornes sont représentées par le modèle mécanique de l'entreprise-réseau totalement intégrée, purement hiérarchique, purement bureaucratique, conduite par un pilote, et par le modèle organique de l'entreprise, totalement externalisée, purement marchande, dont la politique se dessine en l'absence de pilote.

Plus les noeuds du réseau seront autonomes, plus l'organisation en réseau se rapprochera du modèle organique et, à l'inverse, plus les connexions seront de type bureaucratique, axées sur les ordres, standards et procédures, et plus on se rapprochera du modèle mécanique.

Le modèle hiérarchique correspond en quelque sorte au modèle mécanique du chapitre précédent, où les unités ne disposent pas d'autonomie parce qu'elles réagissent en fonction du guidage d'un pilote⁶. A l'opposé, le modèle marchand ressemble au modèle biologique où chaque unité est autonome et où l'ensemble s'autorégule selon des règles tacites de comportement⁷. Plus on se rapproche du pôle hiérarchique et plus le réseau est intégré avec une forte régulation centralisée, plus on se rapproche du pôle inverse et plus le réseau présente les traits d'une organisation à l'image d'un marché avec une forte décentralisation du management et une forte autonomie conférée à ses membres.

Par analogie avec la théorie générale sur les réseaux, il faut savoir que l'organisation en réseau possède toujours la même structure quel que soit son degré d'intégration ou de décentralisation des pôles d'activités. Par contre, on peut dire que chaque réseau est différent car il repose sur un mode de fonctionnement qui lui est propre.

Selon la logique de l'organisation mécanique ou bureaucratique, le réseau apparaît comme un engrenage à l'intérieur

5. Jarillo J.C., (1988), « On strategic networks », *Strategic Management Journal*, vol. 9, pp. 31-42 ; Thorelli H. B., (1986), « Networks, between Markets and Hierarchies », *Strategic Management Journal*, vol. 7, pp. 37-51 ; Williamson O.E., (1983), *Markets and Hierarchies : analysis and antitrust implications*, New York, The Free Press.

6. Lorenzoni G., Baden Fuller C., (1993), « Creating a strategic center to manage a web of partners », in *Working paper from the School of Management in the University of Bath* ; Bartmess A., Cerny K., (1993), « Building competitive advantage through a global network of capabilities », *California Management Review*, pp. 78-103.

7. Le Moigne J. L., Jameux C.,

(1990), « Réseaux locaux et formes nouvelles d'organisation », Cahier n° 90 du centre G.R.A.S.C.E.

duquel chaque pièce représente un rouage dépendant des autres rouages. Le rouage fonctionne de façon linéaire et séquentielle en fonction de l'ordre hiérarchique et des procédures qui le commandent.

Selon la logique marchande, le réseau apparaît comme un orchestre où chaque musicien est responsable de son instrument en toute indépendance du voisin, mais avec lequel il doit composer, pour produire une mélodie. En principe, un bon orchestre est même capable de se produire en l'absence d'un chef d'orchestre, notamment lors des séances d'improvisation qui traduisent un peu l'image d'une organisation dynamique et flexible, dont la forme émerge des interactions permanentes entre les membres.

LA TYPOLOGIE DES RÉSEAUX

Les réseaux constituent des supports de réflexion sur les relations interorganisationnelles des petites et moyennes entreprises. Celles-ci représentent alors les noeuds d'un réseau. Trois situations caractéristiques peuvent se produire dans ce contexte.

LE RÉSEAU BUREAUCRATIQUE

Certains réseaux, comme Nike, la Général Motors ou Benetton fonctionnent à partir d'un découpage fonctionnel permanent des opérations. Chaque PME, chaque noeud du réseau, occupe une fonction spécialisée le long de la chaîne de valeur d'un produit ou d'un service offert sur un marché stable et prévisible. A l'image d'une intégration verticale, le réseau hiérarchique requiert l'apport d'activités complémentaires de fournisseurs et de distributeurs étroitement liés par des accords contractuels exclusifs autour d'une firme focale. La firme focale

représente le donneur d'ordre, le pilote du réseau qui coordonne l'ensemble des tâches locales pour atteindre un objectif global.

A la différence d'une firme totalement intégrée verticalement, le réseau mécanique se conçoit lorsque le degré des actifs à engager est trop spécifique, afin de réduire les coûts de transactions. Cependant, le risque de transformer le réseau en organisation fonctionnelle intégrée verticalement existe et il peut être nuisible à l'ensemble de ses membres⁸. La firme focale peut intervenir de façon arbitraire pour uniformiser les processus d'échange afin de garantir une qualité standard aux produits et un délai de livraison stable. Dans cette mesure, le pilote peut étouffer la créativité des partenaires et conduire le réseau à une perte de bénéfice global.

LE RÉSEAU ORGANIQUE

Le réseau organique repose sur un tissu de PME autonomes et indépendantes entre elles. Les PME interagissent sur la base de rapports de confiance mutuels pour réduire l'incertitude de leur environnement. Au cours de ces interactions locales récurrentes, une forme d'organisation globale émerge en l'absence d'entité de régulation centrale.

Il n'existe pas de procédure de contrôle formel hiérarchique. Chacun est responsable de soi, la décision est répartie sur l'ensemble des membres, il n'existe pas de pilote. La forme de la structure est dynamique, elle émerge des interactions entre les membres. Pour illustrer ces principes, nous allons traiter de l'exemple de l'industrie manufacturière de la chaussure en Italie⁹. Dans un village italien, il existe un ensemble de petites entreprises spécialisées dans la chaussure. Elles sont toutes substituables par leur taille et leurs compétences, leur mode de gestion repose sur la logique de clan. Chaque année, un appel d'offre international met ces entreprises en

8. Miles R. E., Snow C., (1992), « Causes of failure in network organizations », *California Management Review*, vol. 34, n° 4, pp. 53-72 ; Biesmans G.W., (1990), « The managerial implications of networking », *European Management Journal*, vol. 8, n° 4, pp. 529-540.

9. Neuschwander C., (1991), *L'acteur et le changement : essais sur les réseaux*, Paris, Editions du Seuil.

concurrence. A la suite du résultat de l'appel d'offre, une entreprise se détache mais en raison de sa capacité de production limitée, elle est obligée de sous-traiter avec les autres PME. Une structure d'alliances temporaires se met en place jusqu'à l'année suivante où un autre clan se substitue au donneur d'ordre, ce qui implique un nouveau changement dans l'organisation. Ce principe est proche du réseau auto-organisé où chaque membre a la capacité d'être pilote sans pouvoir l'imposer de façon permanente aux autres membres.

La fonction de coordination de l'ensemble de la structure émerge des interactions locales des membres avec leur environnement.

Ce type de réseau présente l'avantage de préserver l'autonomie des membres et de leur conférer des capacités d'adaptation de créativité et d'apprentissage. Cependant, les PME peuvent chercher à protéger leurs domaines de compétence en privilégiant l'intérêt individuel au détriment de l'intérêt collectif. L'effet de cloisonnement qui en découle peut engendrer des dysfonctionnements avec l'impossibilité de relier les membres entre eux au moindre coût.

LE RÉSEAU INTERMÉDIAIRE ENTRE LES DEUX MODÈLES

La réalité des entreprises réseaux se situe le plus souvent à l'intermédiaire du modèle mécanique et du modèle organique¹⁰. A ce sujet, on peut évoquer le cas d'une grande entreprise française de service public dont l'organisation des filiales forme un réseau. La configuration de sa structure est éclatée en 2300 filiales autonomes et 20.000 PME. Elle ne res-

semble pas à une organisation totalement intégrée puisque les relations entre le siège social du groupe et les membres du réseau ne sont pas forcément capitalistiques ou hiérarchiques. Elle ne répond pas entièrement à la logique du modèle bureaucratique puisque les connexions ne sont pas basées sur des procédures formelles de contrôle hiérarchique. En l'absence de comité de direction et d'organigramme, il n'existe pas à proprement parler de pilote qui supervise l'ensemble de la structure. Par ailleurs, ce mode d'organisation n'est pas non plus régi par des comportements purement marchands puisque les PME filiales sont soumises au reporting de groupe dans le cadre d'un compte de résultat global.

L'objectif global est subordonné à la maximisation du profit des PME considérées alors comme de véritables entrepreneurs individuels entièrement autonomes. Mais si ces PME ne respectent pas les seuils de rentabilité, elles peuvent être exclues du réseau. Les relations sont informelles, basées sur la négociation et la confiance plutôt que sur le contrat ou le respect d'une procédure. Dans ce système, les limites des frontières de l'autonomie sont tellement floues que les PME se concurrencent souvent sur les mêmes marchés et qu'elles n'ont pas recours systématiquement aux transactions internes. Ce type de réseau est à la fois dynamique et innovant localement mais il est incapable de réagir vite dans un mouvement d'ensemble.

En d'autres termes, à la différence des réseaux mécaniques axés sur le principe « think global, act local » ou des réseaux biologiques basés sur le postulat : « think local and act local », l'organisation en réseau décrite dans ce chapitre repose davantage sur le principe du « think and act global, think and act local ».

10. Butera F., (1991), *La métamorphose de l'organisation : du château au réseau*, Paris, Editions d'Organisations.