



Métaphore, changement de paradigme et expérimentation : le cas de la gestion des entreprises

Catherine Resche
EA 4140 LACES / ASPDA
Université Panthéon-Assas – Paris 2
Paris, France
catherineresche@club-internet.fr

Keywords: metaphor, megametaphors, paradigm shift, corporate management, diachrony

Abstract

This paper investigates the field of corporate management – where experimentation is vital – in order to examine the role of metaphors in paradigm shifts. Metaphor and science are not mutually exclusive and both theorists and managers resort to metaphorical thinking to envisage new theories and practices. The basic hypothesis is that, by stimulating heuristic thinking and opening new vistas, new metaphors can trigger paradigm shifts and reflect them as well. Several approaches are tested in an attempt to detect paradigm shifts through metaphors: a diachronic perspective is adopted to review the major management concepts and their authors from this perspective. It appears that neither initial training and nationality, nor historical benchmarks can be used as reliable bases. Nor are schools of thought telling enough. Metaphorical veins do offer a more accurate basis for analysis, though detecting paradigm shifts in the Kuhnian sense seems to be very challenging. Ultimately, the chaos theory and the notions of open, non-linear, complex systems are likely to offer new insight into the current changes in management viewpoints, which could point at a potential paradigm shift. Systematically tracking emerging metaphors in the field will be required to confirm the trend.

Introduction

Après avoir démontré par ailleurs l'intérêt qu'il y a, pour un linguiste non spécialiste d'économie au départ, à prendre en compte les métaphores constitutives de la théorie pour mieux comprendre l'histoire des idées qui ont forgé la science économique (Resche 2008), nous souhaiterions vérifier s'il en va de même pour une branche de l'économie davantage tournée vers l'expérimentation des idées nouvelles : le domaine de la gestion et de l'organisation des entreprises.

Nous nous intéresserons essentiellement aux métaphores qui servent de support à la théorie de la gestion dans le monde anglo-saxon. Nous émettons l'hypothèse que la métaphore, qui favorise une démarche heuristique, peut se faire moteur, vecteur et témoin de changements de paradigme. En ouvrant de nouvelles perspectives, elle encourage l'innovation et l'expérimentation. Elle aide le théoricien ou le dirigeant, d'abord au niveau de la phase exploratoire de la réflexion, puis lors de la communication et du partage des idées nouvelles et enfin lors de la mise à l'épreuve d'un nouveau modèle.



Nous nous attacherons dans un premier temps à exposer notre position théorique en rappelant que métaphore et scientificité ne sont pas incompatibles ; nous précisons les notions de paradigme et de changement de paradigme en science et, plus particulièrement, dans le domaine de la gestion. Nous passerons ensuite en revue, en testant plusieurs grilles de lecture, les grandes idées qui ont laissé leur empreinte sur la théorie de la gestion des entreprises depuis la fin du XIX^{ème} siècle et ont marqué la pratique, pour mettre en lumière les souches métaphoriques. Enfin, nous nous intéresserons à la métaphore du chaos, et à son effet sur la conception de la gestion des entreprises, afin de déterminer si l'on peut véritablement parler de changement de paradigme.

1 Positionnement théorique par rapport aux termes clés du sujet

1.1 Métaphore et scientificité

Notre démarche est fondée sur une approche constructiviste de la métaphore (Ortony 1979), qui doit toutefois être nuancée ; si nous défendons l'idée que science et métaphore sont compatibles, nous ne prétendons pas que seules les métaphores peuvent inspirer les grandes théories, ni que le discours scientifique ne peut pas être littéral. Simplement, nous pensons que la métaphore favorise une démarche heuristique pendant la phase d'élaboration d'une théorie, permettant d'envisager de nouvelles perspectives (Cassirer 1946, Black 1979). Nous avons conscience des arguments développés par les critiques de la métaphore, qui n'y voient qu'un miroir déformant, voire un fard trompeur, pour tout autre domaine que la poésie. Effectivement, si le choix d'une métaphore donnée ouvre une voie nouvelle, il ferme inévitablement d'autres voies possibles. En outre, puisque toute métaphore implique une sélection de sèmes communs à deux domaines différents pour permettre le transfert et faciliter la compréhension de l'inconnu par le biais du connu, le risque est réel de laisser dans l'ombre d'autres sèmes, volontairement ou non, et d'influencer ou de manipuler l'autre, en donnant une fausse idée de la réalité. Nous maintenons cependant que les métaphores qui ont contribué à forger une science constituent un outil précieux pour tout observateur, curieux de connaître l'histoire des idées et d'en comprendre l'évolution.

Quelle que soit la position adoptée, nul ne peut nier la présence de termes métaphoriques dans le domaine scientifique. Nous avons montré que la métaphore la plus citée en économie, la Main invisible d'Adam Smith, a permis à son auteur à la fois de donner corps à une intuition, de servir de catachrèse, de résumer en peu de mots un mécanisme complexe et de l'expliquer à autrui (Resche 2005a). Les termes métaphoriques qui sont désormais lexicalisés relèvent de souches métaphoriques qui peuvent être considérées comme l'expression de paradigmes, c'est-à-dire de façons de voir le monde et d'envisager un positionnement par rapport à une science donnée. Nous reviendrons plus en détail sur la définition de paradigme, et la notion de changement de paradigme, mais notre hypothèse est qu'un changement de métaphore peut signaler un changement de paradigme ; une perspective diachronique permettrait alors de « lire » l'évolution de la gestion des entreprises au travers des métaphores qui ont inspiré les grandes idées au fil du temps depuis le XIX^{ème} siècle. L'idée d'expérimentation est inhérente à la démarche heuristique offerte par la métaphore. Outre ce type d'expérimentation mentale, purement virtuelle, il existe, dans l'histoire de la science de gestion des entreprises, des exemples de véritables expériences devenues célèbres et qui ont retenu notre attention, sans parler de l'expérimentation plus générale de nouveaux outils de gestion ou de nouvelles techniques. Les termes de notre titre sont donc liés ; il reste toutefois à déterminer si tout changement de paradigme passe obligatoirement par une métaphore explicite et s'il est soudain ou progressif.



1.2 Paradigme et changement de paradigme en science et dans le domaine de la gestion des entreprises

En termes simples, un paradigme est un ensemble de notions, de valeurs, de croyances permettant de disposer d'une grille d'analyse de la réalité. Dans le domaine scientifique, la notion de paradigme, immanquablement associée à Kuhn (1962), évoque un modèle théorique de pensée qui oriente la recherche et la réflexion scientifiques. On pourrait aussi parler de matrice disciplinaire, de courant de pensée ou encore de modèle théorique. Pour Kuhn, physicien de formation, puis historien des sciences, le développement scientifique ne relève pas d'une évolution mais d'une succession de révolutions ou changements de paradigme. On peut évoquer de grandes révolutions (Copernic, Newton, Darwin, Lavoisier ou Einstein) mais il faut aussi concevoir que certaines révolutions puissent être moins visibles, surtout aux yeux des non-initiés à une science particulière. Un changement de paradigme répond à une impossibilité d'expliquer un phénomène ou de résoudre un problème en ayant recours aux modes de raisonnement habituels ou aux outils classiques. Il correspond à une remise en cause des schémas et modèles en vigueur, d'où son caractère révolutionnaire.

Appliqué au domaine de la gestion des entreprises, ce type de changement est étroitement lié à l'innovation. On s'en doute, dans la mesure où il remet en cause le *statu quo*, les modes de pensée (*mental models*) ou les habitudes, il peut rencontrer une certaine résistance. De la même manière qu'un paradigme scientifique peut constituer un carcan pour une école de pensée qui reste campée sur ses positions, un mode de pensée « maison » bien établi dans une entreprise peut emprisonner l'imagination et entraîner une certaine sclérose, empêchant ainsi toute ouverture au changement. Foster & Kaplan (2001 : 44-45) résumant ainsi le problème de ce qu'ils appellent « l'architecture invisible » de l'entreprise :

Why does cultural lock-in occur? The heart of the problem is the formation of hidden sets of rules, or mental models, that once formed are extremely difficult to change. [...] Mental models are invisible in the corporation. They are neither explicit nor examined, but they are pervasive. [...] But once constructed, mental models become self-reinforcing, self-sustaining, and self-limiting. And when mental models are out of sync with reality, they cause management to make forecasting errors and poor decisions.

À propos des nouvelles technologies qui « dérangent » les habitudes des entreprises et les forcent à repenser leurs modes opératoires, ne serait-ce que pour faire face à la concurrence, Christensen (1997 : 210) décrit le conflit entre les modèles établis et les nouveaux modèles proposés comme suit :

Perhaps the most powerful protection that small entrant firms enjoy as they build the emerging markets for disruptive technologies is that they are doing something that it simply does not make sense for the established leaders to do. [...] Successful companies populated by good managers have a genuinely hard time doing what does not fit their model for how to make money.

On peut alors envisager plus clairement les liens entre changement de paradigme, mode de pensée et métaphore, en relisant ce que Kuhn (1962 : 122 ; 111) lui-même écrit à propos des scientifiques qui adoptent un nouveau paradigme :

[...] the scientist who embraces a new paradigm is like the man wearing inverting lenses. [...] It is rather as if the professional community has been suddenly transported to another planet where familiar objects are seen in a different light and are joined by unfamiliar ones as well.



Que fait la métaphore sinon relier le familier et le nouveau et offrir la possibilité d'entrevoir de nouvelles perspectives ? La « destruction créatrice », évoquée par Foster & Kaplan dans le titre de leur ouvrage (2001), en référence à Schumpeter, s'applique également à la métaphore, qui balaie les points de vue existants et fournit une nouvelle grille d'interprétation pour concevoir autrement la réalité. Comme le paradigme, la métaphore peut soit constituer un obstacle au changement, soit se transformer en moteur du changement : vieillie et affaiblie, elle risque de figer les attitudes et les idées ; novatrice et forte, elle peut inspirer un changement de paradigme. Quand elle se substitue à une autre vision des choses pour ouvrir un nouvel espace mental, elle se fait alors pionnière. Elle permet de combattre la tendance à l'« *active inertia* », c'est-à-dire la propension qu'ont certains dirigeants, en période de bouleversements critiques et dérangeants, à maintenir les pratiques qui ont réussi par le passé, plutôt que de revoir leur position pour se tenir prêts à répondre à l'incertain en pratiquant ce que l'on appelle « *active waiting* » (Hindle 2008 : 7).

2 Les grandes idées en matière de gestion et leur expérimentation : perspective diachronique

Pour analyser les grandes idées, et les métaphores qui ont inspiré divers modèles de gestion, il nous est apparu judicieux de distinguer les idées profondes des modes passagères. Nous avons résolument écarté les classements des « meilleures idées » établis par bon nombre d'organismes aux critères de sélection souvent flous ; en outre, le nombre croissant de publications sur la gestion des entreprises jette légitimement un doute quant à la valeur de certaines des idées brassées, au succès parfois éphémère. La portée scientifique ou sociale d'une idée ne saurait se mesurer au succès commercial d'un ouvrage. Nous avons donc préféré nous référer aux penseurs qui ont exercé une influence certaine sur les idées et pratiques au fil du temps et aux chercheurs actuels. Pour ce faire, nous nous sommes fondée sur un ouvrage qui a adopté une perspective historique (Kleimer 2008), et qui couvre plus particulièrement la période allant de 1945 à nos jours. En tant que linguiste, nous nous sommes intéressée aux concepts phares et aux hommes et femmes qui les ont portés ou fait connaître. Nous avons complété notre investigation par la lecture croisée de revues de renom dans le domaine de la gestion (*Sloan Management Review*, *Harvard Business Review*, *Journal of Management Studies*, *Academy of Management Review*), afin de nous appuyer sur des analyses fiables. Nous avons choisi d'allonger notre perspective historique en remontant le temps jusqu'au XIX^{ème} siècle, avec les approches d'Owen, de Taylor et de Fayol. La liste en annexe 1 ne prétend pas être exhaustive, mais elle nous servira de point d'appui dans nos diverses grilles d'analyse. Bon nombre des idées désormais considérées comme acquises en matière de gestion des entreprises ont pu être taxées d'hérésies à leur origine. Il ne faut donc pas oublier les pionniers qui ont contribué à les faire passer, ce qui justifie l'inclusion de noms peut-être moins connus comme Lewin, Lippitt, Bradford, Mulder, Newland, Trist ou Sullivan.

Il était évidemment illusoire d'espérer que chaque décennie nous offrirait une ou deux idées marquantes, relevant chacune d'une métaphore bien précise. Non seulement les grandes idées ne se succèdent pas à intervalles réguliers, mais leur expérimentation et leur adoption éventuelle ne sont pas toujours immédiates (annexe 2). Dans les années d'après guerre, Deming et Juran réfléchirent à la manière d'améliorer la qualité de la fabrication, mais leurs idées ne furent testées que dans les années 60, d'abord chez Toyota, au Japon, avec le succès que l'on sait, puis ailleurs dans les années 1980. Certaines idées sont aussi parfois retravaillées, adaptées, affinées, soit par leur géniteur, soit par d'autres. Un paradigme peut



donc passer au second plan, puis évoluer en coulisse et reprendre de la vigueur ; à une même époque, deux courants de pensée peuvent même être en concurrence.

De ce fait, la lecture des tableaux ne permet pas de faire ressortir des « points de rupture » très nets. En outre, chaque idée n'est pas exprimée par une métaphore. Toutefois, dans la mesure où la formation initiale des personnalités retenues est assez diversifiée, il est permis de penser que des emprunts d'une science à une autre ont enrichi leur réflexion et que les transferts d'un domaine dans un autre relèvent d'une pensée métaphorique, même si cette dernière n'a pas toujours laissé de trace tangible. Par exemple, Ansoff ([1979] 2007), initialement formé pour être ingénieur en mécanique et en physique, reconnaît explicitement les emprunts à d'autres disciplines:

I begged, borrowed and stole concepts from psychology, sociology and political science. And I attempted to integrate them into a holistic explanation of strategic behavior. (préface de *Strategic Management*, cité par Hindle 2008 : 215)

On citera également Kets de Vries qui s'intéresse à l'interface entre le management international, la psychanalyse, et la psychothérapie pour étudier le phénomène de « *leadership* » et les relations interculturelles en entreprise.

Le tableau 1 témoigne d'une grande diversité dans les formations initiales : études d'ingénieurs (électricité, aérospatial ou nucléaire, physique, chimie, informatique ou statistique), d'histoire, de science politique, de psychologie, de sociologie ou même de journalisme. Une minorité seulement étudia au départ l'économie, la finance ou les affaires. Pour autant, la formation initiale, l'appartenance à telle génération, ou encore un même secteur d'activités ne sont pas des critères fiables pour déterminer des paradigmes, pas plus que ne l'est la nationalité, d'autant que les allers et retours entre pays d'origine et étranger ont été ou sont fréquents pour beaucoup. C'est donc en croisant les grilles d'analyse que l'on peut espérer voir émerger les courants de pensée, et les changements qui ont marqué le domaine au fil du temps. Intéressons-nous d'abord au contexte historique pour mieux comprendre certains positionnements.

2.1 L'histoire génératrice de paradigmes ?

La perspective historique permet de repérer quatre temps forts qui ont pu transformer la vision de l'entreprise et de sa gestion et donner naissance à de nouveaux paradigmes.

Le premier temps fort remonte au tournant du XIX^{ème} siècle et du XX^{ème} siècle, marqué par le besoin des grandes usines de fabriquer à plus grande échelle. La nécessité de gérer cette masse nouvelle d'ouvriers non qualifiés et de les rendre plus efficaces aboutit au système de « *command-and-control* » qui a longtemps prévalu. Dans une recherche sans fin d'amélioration de la productivité, Taylor développa sa méthode scientifique et se préoccupa uniquement de chiffres et de cadences ; l'homme comptait alors bien peu dans les préoccupations des dirigeants. La culture des chiffres et des mesures s'installa alors.

Le deuxième temps fort est lié à la deuxième guerre mondiale qui joua un rôle de catalyseur pour les sciences sociales aux Etats-Unis, favorisant des rencontres et des échanges enrichissants entre chercheurs d'horizons divers (sociologues, psychologues, mathématiciens, ou ingénieurs), appelés à répondre à certains besoins : maintien du moral des troupes, préparation d'opérations stratégiques, organisation et coordination de l'effort de guerre demandé aux citoyens. Après la guerre, le retour massif des *GIs* et une industrie de guerre



inévitablement moins florissante furent source de problèmes d'ordre communautaire. Un socio-psychologue, Lewin, rompu à la dynamique de groupe et la résolution de conflits, fut appelé à l'aide. Avec un autre psychologue, Lippitt, et un spécialiste de l'éducation, Bradford, il créa à Bethel (Maine) des ateliers (*Training Groups*) qui eurent un franc succès. L'expérience se poursuivit jusque dans les années 1960 au sein des *National Training Laboratories for Group Dynamics (NTLs)*. Les *NTLs* attirèrent de plus en plus de « stagiaires » venant du monde des entreprises et leurs organisateurs devinrent progressivement des conseillers en développement personnel.

Une troisième évolution accompagna la contre-culture des années 1960 : les mouvements pour les droits civiques, pour la cause féministe ou contre la guerre du Vietnam, la contestation estudiantine, l'activisme de Nader donnèrent lieu à un bouillonnement d'idées, et la remise en cause du *statu quo* n'épargna pas le monde des entreprises. Des responsables de Dow Chemical, dans le cadre d'un mouvement anti-napalm, désavouèrent la participation de leur entreprise à l'effort de guerre contre le Vietnam ; United Aircraft fut critiquée pour fabriquer des avions de guerre ; Bank of America subit des pressions pour fermer ses succursales à Saïgon. La discrimination à l'embauche contre les noirs fut condamnée : on citera les efforts menés par Mulder et Alinsky chez Kodak à Rochester pour faire embaucher une plus grande proportion de noirs. Plus tard Sullivan exhorta General Motors à ne pas s'installer en Afrique du Sud pour ne pas cautionner l'apartheid. Chacun à leur manière, ces hommes œuvrèrent pour une plus grande démocratie participative, telle qu'elle fut souhaitée sa vie durant par Trist, annonçant ce qui devait devenir quelques décennies plus tard la responsabilité sociale des entreprises.

Enfin, les années 1980, avec la révolution des nouvelles technologies, bousculèrent les notions de temps et d'espace, et les pratiques face aux questions de concurrence, de production décentralisée, de stratégie d'entreprise. On abandonna alors la notion de *kaizen* (changement lent et amélioration continue des pratiques), inspirée par le modèle japonais de Toyota, pour l'idée d'un changement rapide et révolutionnaire (*kakushin*). On peut aisément lire dans le tableau 2 les effets récents de l'informatisation sur les nouvelles tendances dans les pratiques : importance des données concernant les « clients », gestion de la chaîne d'approvisionnement, statistiques sur la qualité des produits et services, tâches plus créatives confiées aux employés. La notion de capital humain prit alors une autre valeur pour l'entreprise. Aussi paradoxal que cela puisse paraître, grâce à la technologie qui facilita le suivi des résultats, la conception humaniste de l'entreprise revint au premier plan, avec la nécessité ressentie de répondre aux attentes des employés, que ce soit en termes de pouvoir d'achat, ou d'accomplissement et d'image de soi.

Les quatre temps forts historiques passés en revue ont indéniablement joué un rôle, mais pouvons-nous affirmer pour autant que des changements de paradigme leur correspondent de manière nette ? Certes, l'apport des psychologues et sociologues à l'époque de la seconde guerre mondiale a été décisif pour l'intérêt porté à l'élément humain ; néanmoins, cette même époque donna un nouvel élan à une approche plus scientifique et rigoureuse de la gestion des entreprises, puisque les connaissances acquises en matière de planification stratégique complexe furent transférées au monde des entreprises. Un même contexte historique peut donc engendrer diverses évolutions ; il convient donc de tester une autre piste, celle des grandes lignées de penseurs.



2.2 L'héritage intellectuel et culturel, révélateur de paradigmes ?

S'il est possible d'identifier les « pères » de certaines lignées, il convient de préciser que les membres d'une même famille peuvent évoluer ou hésiter entre divers points de vue. L'origine de chaque famille ne correspond pas non plus aux quatre temps forts historiques identifiés ci-dessus.

Commençons par la lignée de Taylor, souvent présenté comme le père du management scientifique. On peut sans aucun doute lui associer Gilbreth, son contemporain, lui aussi attaché à mesurer les gestes des ouvriers. La culture des mesures et des chiffres évolua ensuite au fil du temps pour se décliner de diverses manières. Dans les années 1920, Donaldson Brown, travailla à la notion de retour sur investissement, dont la formule fut affinée par Sloan¹. Dans les années 1950, toutes les grandes entreprises avaient adopté ce mode de calcul. Ce fil conducteur nous mène dans les années 1990 à Kaplan avec son « *balanced scorecard* »², annonçant la notion de « *triple bottom line* »³. Enfin, à la même époque, on évoquera Hammer et son souci d'améliorer la performance des entreprises en les restructurant (*business process reengineering* ou *BPR*). Même Drucker, qui trouve légitimement sa place dans une autre « famille », incarne certains aspects de l'héritage de Taylor⁴.

La seconde lignée, celle de Ansoff, le père de la stratégie moderne, comprend des penseurs, comme Chandler, Mintzberg, Hamel ou encore Rumelt, entre autres. Elle se subdivise en deux branches, liées à l'évolution dans les positions de Ansoff : dans les années 1960, une approche plus rigide quant à l'allocation des ressources, soucieuse des résultats chiffrés, et une tendance à une certaine flexibilité introduite ensuite dans son modèle. Ainsi, Porter, qui incarne la première approche, est à la fois l'héritier de Ansoff et de l'approche scientifique de Taylor quand il s'intéresse à la manière dont une entreprise peut conserver un avantage concurrentiel. En revanche, quelqu'un comme Doz est résolument du côté de la plus grande souplesse et de l'adaptabilité de la stratégie à chaque forme d'entreprise (*strategic agility*). Vers la fin des années 1980, l'intérêt pour la planification stratégique des entreprises déclina. Dès 1983, Welsh décidait de se séparer des quelque 200 cadres attachés à la division « stratégie » chez General Electric pour privilégier les considérations plus visionnaires permettant de débusquer des marchés potentiels. Pour faire face aux défis futurs et se préparer à gérer l'incertain, Wack et Newland portèrent une attention accrue à la notion de scénarios, qui fit ses preuves chez Royal Dutch Shell. Dans cette lignée, on citera Ghemawat et Ohmae, qui associent stratégie et globalisation. Toutefois, vers le milieu des années 1990, avec les nouvelles possibilités offertes par l'informatique et le commerce électronique, l'intérêt pour la stratégie revint au premier plan : repensée par Hamel, elle est associée à une innovation en constante évolution.

La troisième grande lignée prend sa source au début du XIX^{ème} siècle, avec Robert Owen et son souci de stimuler différemment l'homme derrière la machine. Owen n'était pourtant pas psychologue de formation, mais en 1816, il écrivait déjà :

¹ La formule permit à DuPont de Nemours et General Motors de comparer la valeur relative des investissements à court et à long termes dans leurs différentes divisions.

² Cette dénomination métaphorique aurait été inspirée à son auteur alors qu'il jouait au golf et consultait son score.

³ Il s'agit de produire trois bilans différents (People, Profit, Planet), prenant respectivement en compte l'aspect social, les bénéfices, et la responsabilité environnementale de l'entreprise.

⁴ Sa préoccupation pour le « *management by objectives* », opposée au « *management by control* », a fait le succès de Hewlett-Packard ; par certains côtés, elle pourrait faire classer son auteur dans la catégorie des penseurs intéressés par les chiffres.



If due care as to the state of your inanimate machines can produce such beneficial results, what may not be expected if you devote equal attention to your vital machines, which are far more wonderfully constructed (Davies 1907 : 31).

Pour autant, Owen ne saurait être présenté comme le père d'une lignée de penseurs ou managers humanistes, même si sa position était éminemment moderne pour son époque. On peut, en revanche, affirmer que la prise en compte de l'homme et son développement ressurgit avec force grâce à Lewin, Lippitt et Bradford, avec leur expérience des *T-groups* et l'aventure des *NLTs*. Dans la lignée de ces représentants du courant humaniste du management, on peut citer Mayo, avec les expériences qu'il mena dans une usine de Western Electric à Hawthorne, près de Chicago. McGregor, pionnier de la gestion participative et connu à travers sa théorie Y⁵, laquelle présente des parallèles avec la « hiérarchie des besoins » décrite par Maslow⁶, joua un grand rôle dans la transformation des pratiques du groupe Procter and Gamble dans les années 1960⁷. Krone, pour sa part, emprunta des idées aux *NLTs*, à Trist⁸, et à McGregor, mais aussi à la mystique tibétaine, pour pousser davantage l'expérimentation, prenant en compte les aspects psychologiques et émotionnels⁹. Sa « *flowering organisation* », illustrée par un dessin évocateur, traduisait l'idée que le pouvoir était détenu non pas en haut mais au centre, d'où il irriguait l'ensemble¹⁰. On citera ici également Drucker, et son idée de l'entreprise comme institution sociale. De son côté, Moss Kanter, auteur du concept d'*empowerment*, œuvra pour la décentralisation des décisions et la reconnaissance de la capacité de chacun à contribuer à l'amélioration de l'ensemble. Il convient aussi de rappeler les expériences menées au Japon chez Toyota par Ohno et Ohmae, qui responsabilisaient grandement les équipes, consultées pour améliorer la qualité et affiner le processus de production. On pense également à l'apport de Ulrich et sa conception nouvelle des ressources humaines.

A ce stade, il faut se rendre à l'évidence : une même idée initiale peut engendrer de nombreux embranchements et même les lignées repérées en fonction d'un certain héritage intellectuel ne permettent pas d'identifier des paradigmes clairement établis. Peut-être convient-il alors d'examiner les veines métaphoriques qui sous-tendent les visions de l'entreprise et de la gestion pour mieux repérer les paradigmes et le passage éventuel d'un paradigme à un autre.

3 Métaphore et paradigme

Un retour à l'étymologie du terme organisation est assez révélateur : « *organon* » en grec, devenu « *organum* » en latin faisait référence soit à un outil (instrument chirurgical ou machine de guerre), un instrument de musique (orgue / *organ*), un instrument naturel (la voix), ou un ensemble d'éléments cellulaires capables de remplir une fonction déterminée (les

⁵ Selon la théorie Y les employés ne sont pas naturellement enclins à fuir le travail, pourvu qu'on leur permette de s'impliquer et de s'accomplir dans leur travail.

⁶ Cette hiérarchie des besoins est à comprendre en relation avec ce qui motive les hommes sur le plan physiologique (se nourrir, dormir, etc.), sécuritaire (sécurité de l'emploi, protection contre le risque, etc.), social (famille, affection, amitié), personnel (respect de soi, estime des autres), accomplissement personnel (vocation).

⁷ Abandon des quotas de production, des distinctions entre postes ; tous les ouvriers devinrent des « *technicians* » capables d'effectuer toutes les tâches nécessaires au sein d'une équipe.

⁸ Pour Trist, une entreprise était une communauté, un système ouvert où les *managers* n'auraient qu'à assurer la coordination entre les équipes.

⁹ À l'usine de Lima (Ohio), n'importe quel ouvrier pouvait proposer une idée novatrice. Les équipes géraient leur emploi du temps, et avaient une vue d'ensemble sur ce qui se faisait dans les autres équipes.

¹⁰ On évoquera aussi Dulworth, dont l'expérience conduite à Topeka (Ohio), dans une usine-laboratoire spécialement construite par General Foods, visa à donner une plus grande autonomie aux équipes.



organes du corps humain). La subdivision des dénominations entre « organisme /*organism*» et « organisation/*organisation* » est intervenue plus tard ; une organisation évoque désormais en premier lieu une structure organisée, et renvoie aux notions de gestion, de plan et d'ordre, alors qu'un organisme a pour première référence la biologie. Il est intéressant de garder ces deux dérivés de « *organon* » à l'esprit pour ce qui suit

3.1 Souches métaphoriques, paramètres majeurs pour la conception de la gestion, et leurs interprétations

Le domaine de la gestion des entreprises, nous l'avons vu, a été influencé aussi bien par des ingénieurs que des psychologues et sociologues. Il s'avère que, comme la science économique en général, la science de la gestion s'est construite selon deux grands courants : une conception mécaniste et une conception humaniste. En d'autres termes, pour certains la gestion est une affaire d'organisation scientifique, alors que pour d'autres elle est une affaire d'hommes et de groupe social. Nous retrouvons pratiquement les deux sens dérivés de « *organon* » qui, traduits en termes de souches métaphoriques, équivalent à L'ENTREPRISE EST UNE MACHINE, d'une part, et L'ENTREPRISE EST UN ORGANISME, d'autre part. Ces deux mega-métaphores auxquels s'articuleraient des embranchements secondaires, seraient l'expression de deux grands paradigmes.

La métaphore de la machine peut se décliner de nombreuses manières, en fonction des sèmes qui sont activés. Dès les débuts de l'industrialisation, les formes d'organisation ont dû s'adapter et tenir compte de la place prépondérante des machines (Morgan 2006). Le modèle classique d'organisation a longtemps été inspiré par la manière dont les ingénieurs construisent une machine : parties fonctionnant selon des lignes définies et un ordre prédéterminé, mécanismes bien pensés, rouages bien huilés. Très tôt, le sociologue Max Weber souligna les parallèles entre mécanisation et bureaucratisation croissante en termes de précision, régularité, efficacité et ordre¹¹. On conçoit alors aisément que la métaphore de l'entreprise-machine ait inspiré la théorie classique du management, représentée par Fayol : diriger une entreprise revenait à planifier, organiser, commander, coordonner et contrôler. L'entreprise était logiquement fondée sur une notion de hiérarchie, symbolisée par une structure pyramidale et une discipline quasi-militaire y régnait. Les ouvriers étaient considérés comme des parties de cette machine, aisément remplaçables, tels des pièces détachées défectueuses. La langue traduit d'ailleurs cette vision : par le biais de la métonymie, les ouvriers étaient réduits au fruit de leur travail (*labour*), ou à une partie de leur corps (*hands*). Et si, toutefois, pour Owen, par exemple, il s'avérait nécessaire de trouver un certain équilibre entre les aspects techniques et humains, c'était surtout pour mieux incorporer les hommes aux rouages de la mécanique qu'est l'entreprise.

Ce paradigme de l'entreprise-machine se retrouve encore dans les structures pyramidales actuelles de bon nombre d'entreprises. Dans les années 1990, les réductions d'effectifs étaient encore pensées en fonction de l'entreprise conçue comme une sorte de mécano : il suffisait alors de supprimer certaines strates (*delaying*), de reprendre le plan de montage de la « machine » et de repenser la structure d'ensemble (*reengineering*). Un oxymore récent « *flat hierarchy* », qui traduit un effort vers une plus grande autonomie, garde en référence la structure hiérarchique initiale. La codification des tâches appliquée aux *McJobs* par McDonald est inspirée de l'étude scientifique des déplacements et des gestes requis pour

¹¹ Weber dénonça d'ailleurs les dangers de la bureaucratie, de la routine et des automatismes qui risquaient d'endormir les esprits et d'entraver toute créativité.



chaque poste qui réduisait l'homme à un robot. La robotisation de certaines chaînes de montage résulta également de l'application de ces principes.

Si la vision de l'entreprise comme une machine a pu réussir à certaines entreprises, elle montre ses limites lorsqu'il s'agit de s'adapter et d'innover. Une trop grande compartimentation des responsabilités et des tâches aliène les esprits et induit une certaine apathie, un manque d'intérêt pour le travail effectué et pour le but général poursuivi. Il a bien fallu envisager un autre point de vue.

La métaphore de l'organisme trouve son inspiration dans les emprunts à la biologie et les sciences de la nature. Dans le monde de l'entreprise, les individus sont des molécules, les groupes ou équipes des cellules (*cellular manufacturing*), les différentes catégories à l'intérieur de l'entreprise des espèces, et l'environnement social de l'entreprise s'apparente à l'écologie. Puisque les organismes biologiques sont plus efficaces quand leurs besoins sont pris en compte, on peut penser que les travailleurs et employés s'investiront davantage dans leurs tâches s'ils se sentent mieux reconnus en tant qu'êtres humains. La vision de l'entreprise-organisme ne signifie évidemment pas qu'il y a une parfaite adéquation entre une entreprise et un organisme : en matière de survie, par exemple, un organisme est soumis à un environnement naturel qu'il ne peut pas changer, alors que l'organisation a le pouvoir de choisir son système, ses collaborateurs, son implantation géographique. En outre, toutes les composantes d'un organisme œuvrent normalement en harmonie pour sa survie ; il est moins certain que les composantes d'une entreprise travaillent dans un seul et même but. C'est précisément pour se rapprocher du modèle naturel, et dans l'espoir de rassembler tous leurs membres autour d'une culture d'entreprise commune (Resche 2005b), que les entreprises se sont attachées à formuler clairement leur vision et leur mission.

L'entreprise-organisme emprunte également à la biologie la notion de système ouvert sur son environnement, ce qui a donné lieu à des changements divers en interne comme à l'extérieur : fin de la compartimentation entre départements étanches, prise de conscience de l'interdépendance des parties prenantes (fournisseurs, livreurs, détaillants, clients, actionnaires, gouvernements, syndicats, etc.) ; nécessité de s'adapter, d'innover, de se transformer face aux concurrents, en fonction du marché et de la société. Une nouvelle vision du rôle de l'entreprise est née, celle d'une « entreprise citoyenne » (Resche 2007b), qui a une responsabilité sociale et doit respecter l'environnement humain et naturel.

N'oublions pas que dans *corporation*, il y a *corpus*, le corps. La métaphore de l'organisme conduit aussi à concevoir l'entreprise comme un être vivant, avec son cycle de vie, puis, par extension, un être humain. Nous citerons des métaphores telles que *corporate DNA*, *birth*, *teething problems*, *maturity*, *death* ; même le recyclage des produits a été traduit en termes métaphoriques, d'abord pour le système *cradle to grave*¹² qui a évolué en *cradle to cradle*¹³. Pour être efficace, une entreprise doit être en bonne santé, éviter toute surcharge pondérale, et rester souple (*the agile enterprise*¹⁴). Mais les pratiques de *slimming* et *downsizing*, qui visent

¹² Cette métaphore soulignait que la pollution commençait dès la fabrication et continuait tout au long de la vie du produit.

¹³ Le produit doit être recyclé autant que possible ; il ne meurt pas mais est transformé et renaît sous la forme d'autres produits.

¹⁴ Welsh, avec son Programme *Work Out*, redressa la situation chez General Electric qui devint une entreprise « agile », où les idées circulaient librement.



à réduire le personnel jugé superflu peuvent conduire à des effets pervers (*corporate anorexia*).

De la même façon que la métaphore de l'entreprise-machine avait eu pour effet d'assimiler les hommes à des machines, la métaphore de l'entreprise-organisme, ou l'entreprise-être humain a conduit à porter un autre regard sur les hommes. Détenteurs d'un savoir et d'un savoir-faire, les hommes sont devenus les détenteurs d'un capital humain précieux (Resche 2007a) et ont cessé d'être interchangeable. Drucker les a baptisés « *knowledge workers* ». Hamel et Prahalad ont cherché à développer les « *core competences* » de l'entreprise et Nonaka a considéré le « *knowledge development* » comme créateur de richesse.

Une autre des branches de cette vision de l'entreprise-organisme, portée par Argyris, le père de la « *learning organisation* » et Senge, permet de voir l'entreprise par le biais de la métaphore d'un organe, en l'occurrence le cerveau; elle devient alors un organe pensant capable d'apprendre, d'être un lieu de formation, un incubateur d'idées. L'informatique permet de gérer les informations, facilite leur flux, repère les points faibles, sources d'enseignements. L'entreprise-cerveau a pris conscience qu'elle avait deux hémisphères : le gauche, apte à raisonner et analyser les informations, et le droit, siège de l'intuition.

Ces idées ont ouvert la voie à une vision des choses radicalement différente : un système de pensée non-linéaire. Peut-on envisager une telle évolution par rapport aux autres ramifications de la souche organiciste comme un nouveau paradigme ? Intéressons-nous à la métaphore de la complexité et du chaos pour répondre à notre question.

3.2 La non-linéarité et la métaphore de la complexité et du chaos, nouveau paradigme ?

Trois notions demandent à être précisées pour comprendre le changement de point de vue évoqué : la notion de circularité, celle de complexité et celle de chaos.

Notre culture occidentale nous a habitués à penser de manière analytique et rationnelle, en termes de causes et d'effets. Nous représentons le temps comme une ligne avec une flèche vers la droite pour matérialiser le sens de l'évolution ; nous traduisons aussi les relations de cause à effet de manière linéaire par une chaîne de type $A \Rightarrow B \Rightarrow C$. Or, pour Forrester, ingénieur de formation, intéressé par la dynamique industrielle, la thermodynamique et la cybernétique, les causes et les effets ne suivent pas un schéma linéaire mais ont tendance à s'influencer et se nourrir mutuellement ; ceci oblige à penser en termes de circularité et de « boucles de rétroaction » ou « *feedback loops* ». La pensée linéaire ne peut offrir que des solutions linéaires à un problème ; or, si l'on considère autrement les relations entre diverses causes et effets, on peut envisager d'autres choix et identifier à quel niveau il est possible d'intervenir pour renforcer l'effet positif ou contrer l'effet négatif de ces boucles de rétroaction (Senge 1994). La pensée non-linéaire est donc nécessaire pour concevoir les entreprises comme des systèmes ouverts, dynamiques, adaptables, et complexes, donc eux-mêmes non-linéaires. Dans son dernier ouvrage, l'économiste Hayek (1988) rappelait combien il s'était senti seul dans sa recherche à ses débuts, lorsqu'il s'intéressait déjà à une approche évolutionniste de l'économie et aux systèmes d'auto-organisation. Puis, les préoccupations avaient évolué, et il n'arrivait plus à suivre le rythme des publications sur les questions suivantes « *autopoiesis, cybernetics, homeostasis, spontaneous order, self-organization, synergetics, systems theories, and so on* » (1988 : 9). Il insistait: (1988: 146): « [...] *the analysis of self-ordering processes must be the chief task of any science of the market order* ».



L'entreprise est un système complexe à plusieurs titres : composée d'éléments humains qui interagissent sans cesse, elle doit compter avec des partenaires extérieurs pour fonctionner. Elle est donc en constante interaction avec le reste de la société et du monde actuellement, ce qui augmente le nombre de réseaux dans lesquels elle est impliquée. La particularité des systèmes complexes est de présenter des processus d'auto-organisation d'où émergent des schémas cohérents. La notion de complexité implique d'autres questions comme l'imprévisibilité, la difficulté de prendre en compte une multiplicité de paramètres, l'interdépendance, la nécessité d'une approche holistique.

Cette nouvelle conception de l'entreprise marque un changement radical par rapport à la vision traditionnelle, instrumentaliste, du management. Le verbe « to manage » est d'ailleurs porteur de cette instrumentalisation, étymologiquement. L'*Oxford English Dictionary* (1989) nous rappelle qu'il fut emprunté à l'italien « *managgio* » par le français « manège », puis transformé ensuite en « *manage* » par l'anglais. Le terme faisait référence au fait de dompter un cheval pour lui imposer différentes cadences. Par extension, appliqué à d'autres domaines, il a conservé l'idée de mener, de diriger, pour atteindre un but prédéterminé, même dans les manuels de gestion actuels. Or, pour Hench (1999) la définition qui correspond à la nouvelle vision de l'entreprise dynamique, complexe et ouverte est la suivante : « *A continuous learning process for creating meaning and value through service with and for others* ». Dans cet ordre d'idée, le « *management* » ne consiste plus à planifier, diriger, organiser et contrôler, mais, bien au contraire, à expérimenter, servir, stimuler la capacité à s'auto-organiser et faciliter l'enrichissement de la connaissance ; « *the learning enterprise* » est l'émanation de cette vision. Passer de la planification à l'expérimentation est riche de sens, car planifier sous-entend que l'on connaît déjà le but recherché, alors qu'expérimenter implique la curiosité de découvrir. Selon la nouvelle vision, le management consiste à accompagner, faciliter, coordonner, donc agir « avec » ou « pour » et non pas « sur » quelque chose ou quelqu'un.

Il nous reste à préciser le sens de chaos ici. Si le dictionnaire *Collins* définit de manière générale le terme « *chaos* » comme « *complete disorder and confusion* », le sens qui s'applique aux organisations est lié à la notion d'« émergence » d'un schéma (Stacey 1993 : 228]) : « *order (a pattern) within disorder (random behaviour)* ». Pour illustrer cette émergence d'un ordre, on évoque couramment une colonie de fourmis ou une ruche, connues pour leur efficacité, mais qui donnent l'impression de désordre ou de chaos. La notion de chaos est à opposer à celle d'équilibre dans le contexte d'une entreprise qui, ayant de bons résultats, n'aurait pour préoccupation que le maintien du *statu quo*. Or, dans un monde en constante mutation, une telle attitude rend l'entreprise vulnérable : elle n'est pas prête à relever des défis qu'elle n'a même pas envisagés. À partir de la notion de chaos, est donc apparue l'idée qu'une entreprise ne devrait pas craindre de se trouver « au bord du chaos » Pascale *et al* (2000). Bien au contraire, elle devrait pouvoir réussir grâce à cela. C'est l'idée développée par Peters dans son ouvrage *Thriving on Chaos*. Pascale incite les entreprises à affûter leurs sens pour pouvoir se réinventer (Webber 2007) :

[...] When the world around you changes, maintaining your equilibrium is a threat to your future existence. That's when you need a new kind of agility that enables you to reinvent yourself. Very simply, prolonged equilibrium dulls an organism's senses and saps its ability to arouse itself appropriately in the face of danger. Survival favors heightened adrenaline levels, wariness, and experimentation.

C'est dans ce contexte qu'il faut concevoir, au niveau de l'innovation, la différence entre ce que Christensen (1997) appelle « *sustaining technologies* » qui ne font qu'améliorer des



produits existants, et « *disruptive technologies* », qui changent complètement la nature d'un marché ou le paysage d'un secteur d'activités. Pour résister à une onde de choc, il faut l'avoir prévue et se tenir prêt. Et il faut, pour cela, que les responsables d'entreprises comprennent bien le sens que donne Pascale lui-même à la notion « *edge of chaos* »:

If you tell most executives that they need to move their company to the edge of chaos, they will immediately think of a place -- a precarious spot. The image is one of taking your canoe to the edge of a waterfall. In fact, the edge of chaos is a condition, not a location: For an executive, that means operating your company in such a way that it experiences the maximum and most productive levels of mutation.

Adopter ce point de vue signifie donc créer un environnement de travail propice à l'inventivité et la remise en cause des idées reçues pour mieux préparer l'avenir. C'est empêcher que telle ou telle équipe ne retombe dans la routine apparemment confortable mais dangereuse. C'est faire passer le message en frappant les esprits par des images fortes, y compris en ayant recours à la métaphore. Morgan (2006) a créé le néologisme « *imaginisation* » pour faire référence à cette nouvelle façon de concevoir l'organisation des entreprises inventives et dynamiques, en faisant appel à d'autres formes de pensée, dont la pensée métaphorique.

Il faudra sans doute attendre d'avoir un certain recul pour mesurer la véritable portée de ce changement. Il est certain qu'il s'agirait alors, si ce mode de raisonnement était généralisé, d'une véritable révolution dans l'approche des problèmes, qui correspondrait bien à un nouveau paradigme, au sens Kuhnien du terme.

4 Conclusion

Au terme de cette étude, nous pouvons donc réaffirmer l'intérêt que présente l'étude des métaphores souches pour découvrir la façon dont s'est construit un domaine scientifique. Nous avons vu que deux méga-métaphores permettent de comprendre comment la théorie de la gestion et la vision de l'entreprise ont évolué. La perspective diachronique nous a aidée à prendre conscience de la difficulté de conclure à une correspondance exacte entre les moments importants de l'histoire et les changements de paradigme. Il ne nous semble d'ailleurs pas possible de parler de réel changement de paradigme qui sous-entendrait l'abandon d'une vision pour une autre. Il y a bien eu introduction de nouveaux paradigmes, mais pas de substitution radicale d'une vision par une autre. Il n'y a donc pas eu de points de rupture tranchés, mais plutôt des orientations nouvelles, et des avancées progressives. Il est certain qu'on ne peut imposer un nouveau paradigme, comme le souligne l'expérience peu concluante menée par Bennis à l'Université de Cincinnati qu'il dirigeait selon les principes des *T-groups* et de la théorie Y : en l'occurrence, les esprits n'étaient pas encore prêts à prendre des initiatives ou à participer activement aux décisions, trop habitués qu'ils étaient à suivre des directives. Quoi qu'il en soit, ces expériences ont été utiles et les idées expérimentées ont mûri pour être adoptées plus tard de manière plus large. C'est sans doute parce que nous sommes en présence d'un domaine qui allie théorie et pratique de manière très étroite que nous ne pouvons pas avancer l'idée de révolution soudaine, contrairement à ce que Kuhn affirmait. C'est sans doute avec la période la plus récente que l'introduction de l'idée de la non-linéarité et de la métaphore du chaos peut permettre d'entrevoir un changement plus spectaculaire, à condition qu'il soit confirmé. Pour mesurer la portée de cette nouvelle approche, il nous faudra sans doute maintenant nous attacher à étudier les métaphores de surface utilisées par les dirigeants de ces entreprises ouvertes pour communiquer à l'ensemble de leur personnel leur vision de ces systèmes complexes et dynamiques.



La métaphore remplit en effet des rôles divers de moteur et vecteur de changement ; elle agit en médiatrice lorsqu'elle aide à faire passer d'un mode de pensée à un autre. Elle peut certes être considérée comme révolutionnaire quand elle introduit un changement catégorique dans la vision qu'elle sous-tend. Il convient donc d'envisager une veille métaphorique afin de détecter les mutations importantes à l'intérieur d'un même domaine scientifique. La métaphore du chaos, inspirée de la théorie éponyme, nous conduit à penser qu'une veille métaphorique transdisciplinaire permettrait d'avoir une idée plus juste des courants majeurs de pensée qui peuvent marquer les idées et donc la société à une époque donnée.

5 Bibliographie

- Black, M. (1979): More about metaphor. In A. Ortony (dir.): *Metaphor and Thought* (pp. 19-41). Cambridge University Press: Cambridge.
- Cassirer, E. (1946): *Language and myth*. Harper: New York.
- Christensen, C. (1997): *The innovator's dilemma: When new technologies cause great firms to fail*, Harvard Business School Press.
- Davies, R. E. (1907): *The life of Robert Owen*, Sutton: London, 10 avril 2009. <http://www.archive.org/stream/lifeofrobertowen00daviuoft> .
- Foster, R. & S. Kaplan. (2001): Creative destruction. *The McKinsey Quarterly* (3): 41-51.
- Hayek, F. A. (1988): *The fatal conceit: The errors of socialism*. University of Chicago Press: Chicago.
- Hench, T. J. (1999): Rediscovering entrepreneurship in a complex world: a nonlinear framework for organizing, *Journal of Business and Entrepreneurship*. 07 Juin, 2010. http://findarticles.com/p/articles/mi_qa5424/is_199903/ai_n21433611/ .
- Hindle, T. (2008): *Guide to management ideas and gurus*. Profile Books Ltd: Londres.
- Kleimer, A. (2008): *The age of heretics*. Jossey Bass: San Francisco.
- Kuhn, T. S. (1962): *The structure of scientific revolutions*. University of Chicago Press: Chicago.
- Morgan, G. (2006): *Images of organization*, Sage Publications: Londres.
- Ortony, A. (1979): (dir.) *Metaphor and thought*. Cambridge University Press: Cambridge.
- Pascale, R., Milleman, M., Gioja, L. (2000): *Surfing the edge of chaos*. Crown business.
- Resche, C. (2005a): Réflexions à partir d'une métaphore banalisée en économie: la 'Main Invisible' d'Adam Smith. Leçons et perspectives. In M.-H. Fries (dir.): *Métaphore et anglais de spécialité* (pp. 57-76). Collection Travaux 20.25: Bordeaux.
- Resche, C. (2005b): Les 'mission statements' des grandes entreprises cotées en Bourse : prélude à l'étude d'un genre particulier de textes dictés par plusieurs contextes, *ASp* 47-48 : 5-30.
- Resche, C. (2007a): 'Human capital' : l'avant et le revers d'un terme métaphorique. *LSP and Professional Communication*, 7 (2) : 23-48.
- Resche, C. (2007b): L'implicite dans le discours des entreprises sur leur responsabilité sociale. In S. Isani (dir.) L'implicite et les écrits de l'entreprise, *Les Cahiers de l'ILCEA* 9 Ellug (Editions Littéraires et linguistiques de l'Université de Grenoble) : 7-47.
- Resche, C. (2008): La terminologie au service du discours en anglais économique. In Cabré, M. T., Bach, C, Tebé, C. (dir.), *Literalidad y dinamicidad en el discurso económico*, VI Simposio internacional de Terminología (pp.99-124). IULA: Barcelone
- Senge, P. (1994): *The fifth discipline*, Currency Doubleday: New York.
- Stacey, R. D. (1993): *Strategic management and organisational dynamics*. Pitman Publishing
- Webber, M. A. (2007): How business is a lot like life, entretien avec R. Pascale en ligne, 25 avril 2009, <http://www.fastcompany.com/magazine/45/pascale.html?page=0%2C1> .



10 Annexes

Annexe 1. Tableau des noms influents (par ordre alphabétique)

Noms, dates, (Nationalité), <i>formation initiale</i>	Centres d'intérêt ; <u>idée majeure (avec connotation métaphorique)</u>
ALINSKY Saul 1909-1972 (American) <i>Sociology</i>	Community organizing
ANSOFF Igor 1918-2002 (Russian American) <i>Mechanical engineering/physics</i>	The father of modern strategic thinking
ARGYRIS Chris 1923 --- (American) <i>Business</i>	The father of <u>the learning organization</u> <u>Double-loop learning</u>
BENNIS Warren 1925 --- (American) <i>Business</i>	Leadership
BRADFORD Leland 1905--- <i>Education</i>	<u>Self-directed learning</u> ; <u>NTLs</u>
CHRISTENSEN Clayton 1952 --- (American); <i>Business</i>	Innovation « <u>Disruptive technology</u> »
COLLINS Jim 1958 --- (American), <i>Business</i>	Corporate vision/mission
COVEY Stephen 1932 --- (American) <i>Business</i>	Organizational behavior; Leadership
DEMING W. Edwards 1900-1993 (American); <i>Physics & statistics</i>	<u>quality circle (Deming circle)</u> <u>Management by walking about (MBWA)</u>
DONALDSON BROWN Franck 1885-1965 (American); <i>Engineering</i>	<u>Flexible budgeting standard financial ratios</u> <u>(Return on investment; return on equity)</u>
DOZ Yves 1947--- (French); <i>Management</i>	<u>Strategic management of MNCs</u> <u>Strategic agility</u>
DRUCKER Peter 1909-2005 (Austrian American); <i>Journalism</i>	<u>Management by objectives</u> ; <u>Knowledge workers</u>
DULWORTH Edward (American)	<u>High performance team system</u> <u>The Topeka experiment</u>
FAYOL Henri 1841-1925 <i>Engineering (French)</i>	<u>One worker, one boss</u>
FORRESTER Jay. W. 1918--- (American) <i>Engineering</i>	<u>Industrial dynamics</u>
GHEMAWAT Pankaj 1960 --- (Indian) <i>Business economics</i>	“Globalony” The global aspect of corporate behavior
GHOSHAL Sumantra 1948-2004 (Indian) <i>Physics</i>	<u>Corporate DNA</u> ; <u>The left brain of the organization</u>
GILBRETH Frank 1868-1924 (American) <i>Bricklaying</i>	Time and motion studies
GILBRETH Lillian 1878-1972 (American) <i>Psychology</i>	<u>The psychology of management</u>
HAMEL Gary 1954 --- (American) <i>Administration</i>	Strategic innovation; <u>Core competencies</u>
HAMMER Michael 1946 --- (American) <i>Computer science</i>	<u>Re-engineering</u> ; <u>Process improvement</u> ; <u>Process innovation BPR</u>
HANDY Charles 1932 --- (Irish) <i>Technical engineering</i>	Change management; Knowledge management <u>Portfolio working ; The shamrock organization</u>
HOFSTEDE Geert 1928 --- (Dutch) <i>Psychology</i>	<u>Corporate culture</u>
JURAN Joseph 1904 --- (American) <i>Electrical engineering</i>	<u>Quality</u>
KAPLAN Robert 1940 --- (American) <i>Electrical engineering</i>	« What you measure is what you get » <u>The balanced scorecard</u>



KETS DE VRIES Manfred 1942 --- (Dutch) <i>Economics, Management and Psychoanalysis</i>	<u>leadership development, organizational change, cross-cultural management.</u>
KRONE Charles 1929 --- (American) <i>Engineering</i>	<u>The flowering organization</u> <u>The Lima (Ohio) experiment</u>
LEWIN Kurt 1890-1947 (American) <i>Social psychology</i>	Group dynamics; <u>The father of NTLs</u>
LEVITT Theodore 1925-2006 (American) <i>Economics</i>	<u>The Globalization of Markets</u>
LIPPITT Ronald 1914-1986 (American) <i>Psychology</i>	Group Dynamics; <u>NTLs</u>
MARCH James 1928 --- (American)	<u>The behavioral theory of organizations</u> <u>The garbage can</u>
MASLOW Abraham 1908-1970 (American) <i>Psychology</i>	Anthropology; <u>Hierarchy of needs</u>
MAYO Elton 1880-1949 (Australian) <i>Psychology</i>	<u>The humanistic school of management</u> <u>The Hawthorne experiments</u>
McGREGOR Douglas 1906-1964 (American) <i>Social Psychology</i>	<u>Theories X and Y</u>
MINTZBERG Henry 1939 --- (Canadian) <i>Engineering</i>	<u>Organizational structures</u>
MOSS KANTER Rosabeth 1943 --- (American) <i>Sociology</i>	<u>Change management; Empowerment</u>
MULDER John J. (American)	<u>The Kodak experiment in Rochester (in the late 60s)</u>
NEWLAND Theodore (American), contemporain de P. Wack	scenario planning; <u>Speculative thinking</u>
NONAKA Ikujiro 1935 --- Japanese <i>Business</i>	<u>The Knowledge-Creating Company</u>
OHMAE Kenichi 1943 --- (Japanese) <i>Nuclear science</i>	Strategy
OHNO Taiichi 1912-1990 (Japanese) <i>Industrial engineering</i>	<u>The Toyota Production System ; Just-In-Time</u> <u>Lean manufacturing</u>
OWEN Robert 1771-1858 (British) Owner of a textile factory at the age of 19	<u>The silent monitor system</u> Interest for workers
PASCALE Richard 1938 --- (American)	Organizational behavior; <u>The Seven Ss</u> <u>Organizational agility</u>
PETER Laurence 1919-1990 (Canadian) <i>Education</i>	<u>The Peter Principle</u>
PETERS Tom 1942 --- (American) <i>Civil engineering</i>	<u>Excellence; Managing in continuous change</u>
PORTER Michael 1947 --- (American) <i>Engineering</i>	<u>Competitive advantage; Clustering; Corporate Social Responsibility (CSR)</u> <u>Value Chain; Porter's diamond</u>
PRAHALAD C.K. 1943 --- (Indian) <i>Physics</i>	<u>Core competencies; The Bottom of the Pyramid</u>
RUMELT Richard 1942 --- (American) <i>Electrical engineering</i>	<u>Corporate strategy</u>
SENGE Peter 1947 --- (American) <i>Aerospace engineering</i>	<u>The learning organization</u>
SIMON Herbert 1916-2001 (American) <i>Economics</i>	<u>The theory of bounded rationality</u>
SLOAN Alfred 1875-1966 (American) <i>Electrical engineering</i>	Strategic Planning; <u>"federal decentralization"</u>



SULLIVAN Leon H. 1922-2001. A Baptist minister at the age of 18	<u>Corporate change</u> ; <u>Self-help principle</u>
TAYLOR Frederick W. 1856-1915 (American) <i>Engineering</i>	<u>Scientific management</u> ; <u>Time and motion studies</u> ; <u>Piece work</u>
TOFFLER Alvin 1928--- (American) a futurologist	<u>“Future Shock”</u> ; <u>The “prosumer”</u>
TRIST Eric 1903-1993 (American) <i>English literature, psychology</i>	<u>“Industrial democracy”</u> ; <u>“open systems”</u> ; <u>“sociotechnical systems”</u> ; <u>The Tavistock group</u>
ULRICH Dave 1954 --- (American)	Human resources; <u>The Ulrich model</u>
WACK Pierre 1922-1997 (French) <i>Political Science</i>	<u>Scenario planning</u> ; <u>Delta scheme</u>
WEBER Max 1864-1920 (German) <i>Sociology</i>	Organizational development; Ethics; <u>Leadership</u> ;
WELSH Jack 1935--- (American) <i>Chemical engineering</i>	GE’s <u>Work-Out program</u>
WHYTE William 1917-1999 (American) <i>Sociology</i>	<u>The Organization Man</u>

Annexe 2. Tableaux des idées novatrices par décennie

1900-1920	- Mass production - Scientific management (Taylor)	1960-1970	- the Topeka experiment (General Foods) - Management by objectives - MacGregor’s Theory Y (P&G) - 1965 : Ansoff’s strategic thinking - Hierarchy of needs experimented - <i>Scenario planning</i> - Kodak’s Rochester episode
1920-1930	- The <i>halo effect</i> (1st mentioned in the Army) - The Hawthorne experiments	1970-1980	- JIT; kaizen in Japan - late 70s: the Seven Ss - <i>cellular manufacturing</i> (Volvo)
1930-1940	- The human relations movement - Tavistock (GB)	1980-1990	- Quality circles & Kaizen experimented in the West - 1985 : Porter’s <i>value chain</i> & competitive advantage - <i>downsizing</i> - Six sigma (Motorola, 1987) - 1988 knowledge management (Drucker) - MBWA (management by walking around)
1940-1950	- late 40s : Lewin’s T-groups - National Training Labs (Bradford, Lippitt) - 1943 : Maslow’s hierarchy of needs - Post-war focus on quality in Japan (Deming & Juran)	1990-2000	- pay-for-performance - Strategic planning - BPR, TQM, CRM, SCM, CSR ¹⁵ - <i>the balanced scorecard</i> - <i>lean production</i> - genchi, genbutsu - HR transformation - Core competences - benchmarking - mission and vision statements

¹⁵ BPR = Business Process Reengineering ; TQM = Total Quality Management; CRM= Customer Relationship Management; SCM = Supply Chain Management; CSR = Corporate Social Responsibility



1950- 1960	-Toyota production System in Japan	2000- 2010	- ERP ¹⁶ - <i>flexibility</i> - offshoring / nearshoring/bestshoring/ - customer segmentation - knowledge management - scenario planning - <i>coaching</i>
---------------	------------------------------------	---------------	---

¹⁶ ERP = Enterprise Resource Planning