

Revue Internationale de

ISSN 0980-1472

systemique

Numéro Spécial

L'ENTREPRISE-SYSTÈME

Vol. 1, N° 4, 1987

afcet

Dunod

AFSCET

Revue Internationale de
systemique

Revue
Internationale
de Sytémique

volume 01, numéro 4, pages 395 - 410, 1987

L'entreprise productrice de
connaissances et de compétences

Octave Gélilier

Numérisation Afscet, décembre 2015.



Creative Commons

- duction critique aux théories d'organisation, Paris, Dunod.
- LYNEIS, J.M. (1980), *Corporate Planning and Policy Design*, Cambridge : M.I.T. Press.
- MARCHAND, P. (1986), *Penser la complexité, compte rendu d'un débat*, I.A.E. de l'Université de Paris I.
- MELESE, J. (1968), *La gestion par les systèmes*, Ed. Hommes et Techniques.
- MESAROVIC, M.D., MACKO, D. and TAKAHARA, Y. (1970), *Theory of Hierarchical, Multilevel, Systems*, New York, Academic Press.
- MORIN, E., La méthode, tome I : *La nature de la nature* (1977) ; tome II : *La vie de la vie* (1980) ; tome III : vol. 1 : *La connaissance de la connaissance* (1986), Ed. du Seuil.
- MORIN, J. (1985), *L'excellence technologique*, Paris, Publi Union.
- NOVICK, D. (1965), *Program Budgeting*, Harvard University Press.
- PARSONS, T. (1949), *The structure of social action, Glenwoe Ill.* : Free Press. Trad. Fr., *Éléments pour une sociologie de l'action*, Plon.
- PERROW, C. (1961), "The Analysis of Goals in Complex Organisations", *American Sociological Review*, Vol. 26, n° 6, 1961, pp. 854-866.
- PUGH, D.S. et al., "Dimensions of Organisation Structure", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 13, 1968, pp. 65-105.
- PUGH, D.S. et al., "The Context of Organization Structures", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 14, 1969, pp. 91-114.
- SELZNICK, P. (1949), *TVA and the Grass Roots*, Berkeley : California University Press.
- SILVERMAN, D. (1970), *The Theory of Organisation*, London : Heinemann. Trad. Fr., *La théorie des organisations*, Dunod, 1973.
- TOURAINÉ, A. (1969), *La société post-industrielle*, Paris.
- TOURAINÉ, A. (1974), *Pour la sociologie*, Paris : Ed. du Seuil.
- WOODWARD, J. (1965), *Industrial organisation : Theory and Practice*, London : Oxford University Press.

L'ENTREPRISE PRODUCTRICE DE
CONNAISSANCES ET DE COMPETENCES

Octave GELINIER

Président d'Honneur de la CEGOS¹

Il peut paraître banal, en 1987, de dire que l'entreprise est productrice de connaissances et de compétences. Pourtant ce fait n'est admis que depuis peu ; et beaucoup de nos institutions actuelles ont été modelées suivant des conceptions scientistes qui, à l'inverse, ne reconnaissent pas de valeur à l'empirisme entrepreneurial.

Réfléchir à la nature profonde de l'entreprise comme système n'est donc pas une démarche innocente : elle est au contraire chargée de tensions très actuelles concernant l'évolution de notre société, de ses règles et de la place qu'y occupe l'entreprise.

Nous articulerons notre analyse autour des rubriques suivantes :

- Rappel historique : les Lumières, puis le Scientisme et l'«entreprise épiphénomène».
- La pensée moderne se reconnaît dans l'entreprise
- L'entreprise comme système productif de connaissances et de compétences. Exemples.
- Conséquences pour
 - . le management de l'entreprise
 - . la croissance de l'économie
 - . l'organisation de l'enseignement

1. Rappel historique

Bornons-nous à quelques traits schématiques concernant la philosophie des Lumières, puis le Scientisme du 19^{ème} siècle (qui se survit jusque vers 1950).

1. Tour Chenonceaux, 204 rond-point du Pont de Sèvres, 92516 Boulogne Billancourt Cedex.

a - *Les philosophes des Lumières étaient des entrepreneurs.* Dans la société, ils se situaient comme opposants aux pouvoirs institués, spécialement comme porteurs de la pensée libre face au savoir institué de l'Eglise ; et simultanément, ils étaient des acteurs sur le champ de l'entreprise libre : Voltaire, Diderot, Beaumarchais, etc., ont tous pratiqué le commerce. Il leur semblait évident que l'entreprise créait les connaissances et les compétences les plus utiles. La grande «Entreprise» que fut l'Encyclopédie, visait à diffuser les connaissances utiles des métiers : comment faire une montre, tisser une étoffe, construire un pont... Cette publication fut une entreprise gigantesque pour l'époque ; elle mobilisa d'importants capitaux, contourna les interdits grâce à des imprimeurs étrangers (Suisse et Néerlandais), et fut finalement une réussite de tirage, d'influence et de rentabilité.

Au 18ème siècle donc, l'entreprise, ses techniques, ses savoir-faire et son dynamisme commercial étaient considérés par les progressistes comme un vecteur essentiel de la transformation de la société.

A partir de 1790-1800, le tableau change avec la montée de l'idéologie scientifique.

b - *Le scientisme du 19ème siècle méconnaît l'entreprise*

Au tournant du siècle se manifestent les premiers triomphes de la science pure : Newton calcule l'équilibre de l'univers, Lavoisier en analyse les éléments, Laplace proclame le déterminisme mathématique ; Adam Smith même énonce une sorte de loi de gravitation de l'économie. Et dans ce monde reconstruit par la science pure, l'entreprise, particulière et empirique, n'est plus qu'un épiphénomène sans poids sur le réel.

L'idéologie scientifique peut être schématisée en quelques propositions :

— «Il n'y a de connaissance que scientifique».

C'est l'affirmation orgueilleuse de Laplace suivant laquelle la Science peut tout connaître, tout déduire de ses équations ; que lorsqu'on a bien recueilli les données initiales, l'observation pratique devient inutile puisque la déduction scientifique permet d'anticiper les problèmes réels, avant même l'expérience. C'est ainsi que Leverrier, qui avait découvert par calcul l'existence de la planète Neptune, refusa l'invitation d'aller la voir dans un télescope : la théorie peut prétendre se passer d'expérience.

— «Il n'y a de science que du général».

Progressant par la découverte de lois générales qui expliquent tout, la Science n'a pas à s'intéresser à ce monde du particulier que sont les entreprises et leurs savoir-faire. Le déterminisme n'a que faire des techniques : demain il saura faire mieux qu'elles.

— «La Science institué détient seule la vérité».

«Depuis le Moyen-Age, l'Europe confia la connaissance à une cléricature,

«Ce fut d'abord l'Eglise, puis, à partir du siècle dernier, la Science.

«L'institution change, mais la demande sociale, qui est que la connaissance soit délivrée par une institution, reste. C'est là son statut.

«Les «chercheurs» sont supposés détenir seuls les clés du progrès, à eux le soin de percer les mystères de l'univers, de la nature et de la société («sciences humaines et sociales»). Une hiérarchie s'est établie : sur l'Olympe, la recherche de base, puis la recherche appliquée et, enfin, la recherche technique et industrielle. Comme si la dernière n'était que l'application des concepts mis au jour par la première et traduits par la seconde». (Thierry Gaudin, «Pouvoirs du rêve», p. 129).

Dans la vision du monde des scientifiques, l'entreprise et les techniques sont des épiphénomènes grossiers dont il n'y a rien à tirer pour le progrès. L'entreprise ne crée rien, elle ne fait qu'appliquer ce que la science a découvert.

c - *Conséquences sur nos institutions*

Cette pensée a marqué le siècle et demi (1800-1950) où elle a régné de traits profonds dont on peut citer quelques exemples :

— Le mépris du technique, du concret, du manuel, du petit, du non-institué, tous domaines indignes des meilleurs (à l'inverse des Encyclopédistes, qui avaient promu la culture technique).

— Les méthodes du pouvoir technocratique (qui n'est pas technique mais... cratique), suivant la séquence :

. clérificalisme (des savants) — scientisme — taylorisme.

L'ingénieur taylorien des méthodes est un Laplace au petit pied, qui énonce la «one best way» et l'assigne à un exécutant qui ne doit pas penser. D'où l'émergence du concept de «l'O.S. idiot».

— Pour développer les pays du tiers-monde, on y crée des Universités (ce qui est bien), mais lorsqu'on oublie d'y susciter des entrepreneurs, les résultats sont désolants.

— La Recherche est éloignée de l'entreprise où elle n'a rien à prendre, et isolée dans de vastes bureaucraties.

Dans les pays communistes cette ségrégation a été poussée au bout de sa logique. C'est ainsi qu'en Yougoslavie même, l'entreprise (autogérée) assume toutes ses fonctions... sauf la recherche, qui doit être achetée à des Instituts qui ont le monopole de toute recherche (cette ségrégation contribue au retard de l'Est : gardons-nous de l'imiter).

— La Formation professionnelle enfin est éloignée de l'entreprise, jugée indigne de transmettre les savoir-faire que pourtant elle génère et qu'elle est responsable de valoriser : c'est en France la loi Astier de 1919 qui dessaisit l'entreprise et charge les institutions publiques de la formation professionnelle. Cette funeste loi de «séparation de l'entreprise et de la formation professionnelle», marque le point culminant du sectarisme scientifique : elle désengagea les entreprises de leur mission d'éducation, elle réduisit à rien l'apprentissage (force des économies Allemande, Suisse et Nordique), et prépara la production systématique de 20 % de jeunes déqualifiés.

Dans cette même ligne, mais un peu tard, se situent les projets d'étendre à la Formation permanente le quasi-monopole de l'Education Nationale.

Ces projets n'aboutissent pas car les institutions sont mues par les idées, et que précisément le courant des idées a balayé le vieux scientisme.

2. La pensée moderne se reconnaît dans l'entreprise

Nous ne décrivons pas le long chemin qui, partant du scientisme dogmatique et du déterminisme naïf, a conduit la pensée moderne à reconnaître l'entreprise et ses techniques non seulement comme importantes dans la société mais comme essentielles aux processus de connaissance et de développement. Nous nous bornerons à présenter quatre repères dans cette évolution qui a destabilisé le scientisme.

1. La philosophie de la connaissance révisé les rapports entre science et technique

Les découvertes de la physique moderne ont remis en question le schéma de connaissance procédant par observation et induction conduisant à des lois générales dont on peut tout déduire, qui permettent même d'anticiper sur l'expérience. En fait l'expérience a apporté sans cesse des faits imprévisibles. Et la connaissance scientifique progresse aujourd'hui suivant la *méthode hypothético-déductive* : par réflexion à partir des faits, une hypothèse est formulée, des conséquences en sont déduites, et certaines de ces conséquences sont soumises au test de l'expérience. C'est la démarche même de l'entrepreneur qui soumet un produit nouveau au test du marché.

Comme l'a établi Karl Popper, il n'y a plus de vérité scientifique absolue. Le test de l'expérience peut prouver que l'hypothèse est fautive mais non qu'elle est juste, car d'autres de ses conséquences peuvent se trouver démenties. S'il reste des déterminismes partiels, dont la science

affine sans cesse la précision, l'idée d'UN déterminisme global absolu connaissable par l'homme est devenue irréaliste.

Les successeurs de Popper ont précisé que si la théorie peut être réfutée par l'expérience, sa seule confirmation sérieuse est de comporter des applications qui marchent dans les savoir-faire concrets, dans les techniques : le laser, l'ordinateur, la navette spatiale, etc.

L'opposition du général et du particulier apparaît alors désuète, car le général n'existe que par des applications particulières tangibles. Bien loin de rester une contemplation au-dessus des techniques, la science s'appuie doublement sur les techniques : d'abord pour lui fournir des moyens plus efficaces pour accéder aux faits, des occasions nouvelles d'observation, ensuite pour apporter à la théorie le soutien d'applications «qui marchent». L'idée d'une science séparée des techniques, du laboratoire séparé de l'usine, apparaît complètement désuète.

2. La théorie de la communication situe l'innovation et relativise les institutions

Le phénomène d'innovation, qu'il concerne une hypothèse scientifique, une nouveauté technique, un produit ou une stratégie d'entreprise, a été reconnu comme d'importance capitale. Son étude a révélé des surprises :

- l'innovation germe souvent dans des petits groupes relationnels motivés par un projet et un enjeu (carrière et/ou argent)
- — en marge des institutions (lesquelles sont peu productives d'innovation)
- au carrefour des informations et des disciplines, avec communication ouverte et participative (non taylorienne)
- sur un terrain de culture technique bien entretenue.

Ce qui apparaît en somme, c'est que les structures productrices d'innovation et de savoir nouveau ressemblent à des entreprises davantage qu'à des institutions.

Ceci est confirmé par l'analyse des institutions scientifiques à statut officiel sécurisé : elles apparaissent, comme toutes les cléricatures, imprégnées de dogmatisme, impitoyables à l'égard de ceux qu'elles considèrent comme déviants, préoccupées des problèmes de pouvoir plus que de la recherche de la vérité. Thierry Gaudin présente un tableau sévère de la science instituée (p. 129-131).

... «Donner au chercheur un statut est un exercice ambigu, car c'est en même temps dénier le droit d'être reconnu comme chercheur à quiconque se livre dans son travail quotidien à une investigation de caractère scientifique ; c'est dénier que l'ouvrier dans l'atelier, le paysan

au champ, l'artisan devant son établi, le V.R.P. en tournée voir l'usager avec son produit, peuvent être des producteurs de connaissance eux aussi».

L'idée que l'accès à la vérité passe par une Institution n'est plus crédible.

3. Succès visibles de l'entrepreneuriat créatif et participatif

Pour les grands classiques de l'économie (A. Smith, Ricardo...) l'entrepreneur n'est guère créatif : il ne fait qu'obéir aux pressions du marché et des changements techniques ; s'il désobéit, il disparaît ; il n'a guère de liberté d'action, il est à peine un sujet de l'économie. Plus tard, les économistes mathématiciens (Walras, Pareto...) ont accentué cette tendance en centrant tout sur les équations d'équilibre, dans lesquelles l'entreprise ne figure plus : car l'entreprise c'est le déséquilibre moteur de l'évolution.

Après quelques précurseurs (J.B. Say), c'est seulement dans les années 40 que Schumpeter a su communiquer le concept d'entreprise créatrice : encore pensait-il que la créativité des entrepreneurs serait bientôt surpassée par celle des bureaucraties techniques des grandes entreprises.

Il fallut le phénomène spectaculaire de la Silicon Valley, cette vitrine californienne montrant 1 000 entrepreneurs partis de peu créant en 40 ans 500 entreprises de haute technologie, qui souvent réussissant mieux que les gros... si bien que beaucoup sont devenues grosses sur un terrain où de nouveaux petits continuent de bourgeonner, ce phénomène couvrant la plupart des techniques de pointe où se joue le progrès de l'homme dans la maîtrise de la nature... pour que la prise de conscience s'achève.

De ce fait, personne ne peut plus nier le rôle de l'entreprise, non seulement dans l'économie et la société, mais *dans le processus de connaissance*. L'entreprise acquiert une *dimension épistémologique*.

Car l'entrepreneur comme le chercheur emploie la méthode hypothético-déductive. Il conçoit une innovation, en déduit un produit qu'il va tester sur le marché. Il cherche bien sûr un profit, mais comme son statut concurrentiel le soumet aux principes de réalité et à ses remises en question, *il ne peut atteindre le profit qu'en trouvant la vérité par l'expérimentation* — la vérité du fonctionnement et de l'adéquation commerciale du produit.

4. Profit marchand et connaissance ; offre créatrice et développement

Le professeur François Kourilsky, pastorien co-fondateur de

Transgène (technologies génétiques) va plus loin : non seulement les entreprises créent des connaissances, mais certaines connaissances sont inaccessibles sans elles et leur polarisation sur les marchés profitables. Ainsi, dans le domaine de la génétique (comme d'ailleurs dans celui de l'électronique, etc), les connaissances apportées par la recherche de base sont innombrables, dispersées, en désordre, d'un volume croissant, et *sans utilité à l'état brut*. L'acteur qui leur donnera utilité est l'équipe entrepreneuriale qui identifie des besoins sur le marché, et dispose de la compétence lui permettant de remonter aux diverses connaissances de base qui, complétées par un long cheminement de mise en œuvre créative, conduisent au savoir et au savoir-faire inclus dans un produit répondant au besoin, c'est-à-dire utile. L'entreprise marchande pourvue de ces compétences est devenue un vecteur indispensable du progrès des connaissances utiles, fussent-elles lourdes de théorie.

En termes économiques, ce que l'entreprise apporte alors s'appelle *l'offre créatrice*, ingrédient indispensable à la croissance et à l'emploi dans la société développée.

Nous observons en effet que, dans une économie développée, les marchés des biens et services connus sont généralement saturés ; et comme la productivité s'accroît, l'emploi a tendance à se restreindre avec apparition du chômage. Relancer la demande n'est pas un remède, car la demande est «rétro», elle se porte sur les biens connus, par définition saturés et peu porteurs de croissance.

Pour briser le cercle vicieux du chômage, il faut l'offre créatrice d'un bien ou service nouveau/renouvelé qui ajoutera à l'économie un nouveau champ d'activité. Il n'y avait pas de demande de microprocesseurs, puis de micro-ordinateurs avant que l'offre créatrice d'Intel, puis de Apple ne créent des besoins qui vont se multipliant. Il en va de même des offres créatrices qui ont ouvert le champ du tourisme exotique (Club Méditerranée), de la restauration rapide (McDonald's) et des services nouveaux qui créent des emplois par millions. Notons que dans cette entreprise créatrice, *la fonction Vente* est primordiale : plus un produit est nouveau, plus il faut d'effort compétent pour le vendre.

Hier encore ignorée dans notre culture, l'entreprise marchande est donc en train de s'y élever à une position centrale, par sa capacité propre de création de connaissances et de compétences, donc aussi de croissance économique et d'emplois.

Ceci justifie bien une révision du modèle représentant l'entreprise.

3. Nouveau modèle de l'entreprise comme système productif de connaissances et de compétences

Pendant toute la période où son caractère créatif fut méconnu, l'entreprise a eu comme modèle représentatif le simple *modèle comptable* : compte de résultats et bilan. Bien qu'incomplet, ce modèle n'est pas faux, il exprime même fortement l'une des réalités essentielles de l'entreprise : la contrainte de rentabilité (équilibrer les résultats), et la contrainte de solvabilité (ne pas s'engager au-delà des ressources du bilan), avec la sanction existentielle de dissolution de l'entreprise défaillante. Aux yeux du scientifique, et même de l'économiste libéral classique, l'entrepreneur est lié par ces contraintes comme l'âne qui tire la charrette : il n'a qu'à tirer fort ; et s'il prend le mauvais chemin, il meurt.

Avec les années 50, au moment même où la négation scientifique de l'entreprise créatrice commençait à perdre pied, émergeait un *modèle stratégique* de l'entreprise venant s'ajouter au modèle comptable et le compléter par la prise en compte de *l'évolution de l'environnement* :

- marchés et techniques évoluent, la survie compétitive ne peut être assurée par la simple reproduction du passé

- il faut discerner le potentiel d'avenir contenu dans les différentes activités (actuelles et possibles) de l'entreprise, notamment en les classant suivant les fameux critères croisés : croissance du marché, part du marché (voir tableau p.403).

- sur la base de telles analyses prospectives, il faut cesser de subir passivement le destin de ses produits/procédés, mais prendre l'initiative de se dégager des plus menacés et de développer (à grands frais et à grands risques) les plus prometteurs, dont on espère un grand profit

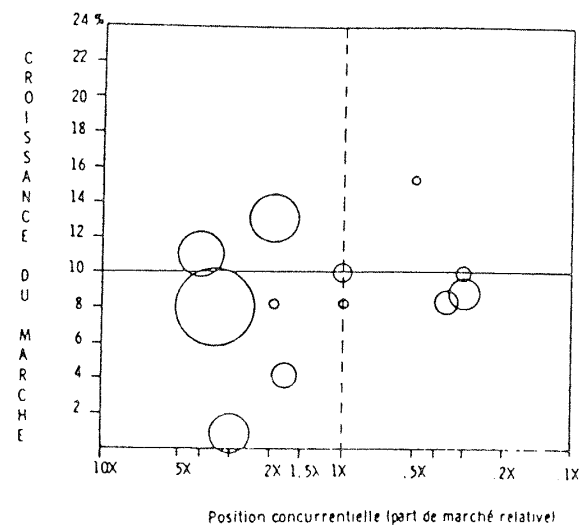
- et ainsi maîtriser le destin plutôt que le subir.

La grande vertu de ce modèle stratégique fut d'établir la *nécessité du changement adaptatif*, et du même coup la vertu de la remise en question des pratiques admises pour tenir compte des changements externes. A l'inverse des bureaucraties scientifiques, *l'entreprise stratégique devenait extravertie*. (Elle l'avait toujours été plus ou moins, mais elle le devenait conceptuellement).

Il fallait un pas de plus (qui a été franchi au Japon), pour conceptualiser *l'entreprise qui nourrit sa stratégie par une production continue de connaissances et de compétences*.

Entités biologiques dont la vocation est la survie et le développement dans un environnement changeant, les entreprises japonaises se définissent comme un système de valorisation des connaissances de

Portefeuille d'activités



base, symbolisé par le petit arbre cultivé par l'homme, le «bonzaï». On voit (p. 404) le bonzaï par lequel se représente l'entreprise Toray, leader des applications des matériaux composites. Commentons brièvement ce schéma symbolique :

1 - Les racines sont les *connaissances de base* : sciences et technologies générales, publiées, enseignées

- . le tronc est le faisceau des *savoir-faire de métiers* connexes, donnant naissance à des branches particulières

- . les fruits sont des segments *produits marchés* sur lesquels un savoir-faire spécifique rencontre un besoin et produit de l'utilité.

2 - Les racines sont indispensables, mais seules elles ne portent pas de fruits. Contrairement à l'illusion scientifique, il faut la médiation d'une entreprise branchée sur les marchés pour conférer à un mix subtil de connaissances de base la valeur ajoutée qui la rendra utile.

3 - L'entreprise qui prospère en milieu concurrentiel est celle où une bonne liaison *marketing-métiers-recherche* permet de développer de nouvelles applications apportant un avantage (de prix, de qualité, de service...)

- . soit par perfectionnement d'activités existantes

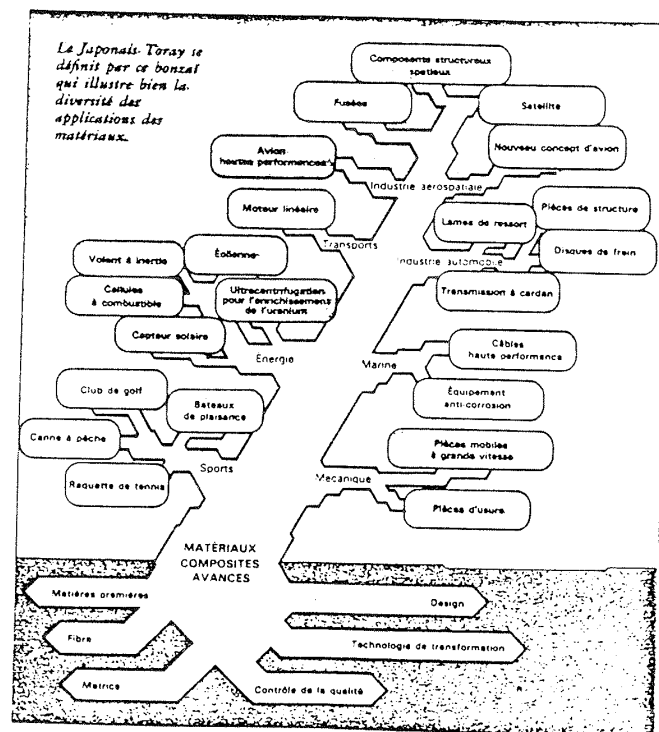
- . soit par *bourgeoisement* d'activités nouvelles : branches ou rameaux nouveaux de l'arbre des connaissances utiles et des pro-

duits, constituant précisément ces *offres créatrices* dont nous avons vu le rôle économique.

4 — Ces applications utiles ne sont pas simple déduction des connaissances de base. Elle exigent le *développement de connaissances et de compétences supplémentaires*, obtenues par un effort d'analyse et d'expérimentation dans le monde des processus technologiques, organisationnels, juridiques, commerciaux, économiques, comportementaux... avec ouverture aux informations venant de multiples sources internes et externes : formation, acquisition, fertilisation croisée, etc.

Exemple/minimal : cercle de qualité pour découvrir les causes de tel défaut.

Exemple 2 : greffe de l'électronique sur la mécanique pour développer des automatismes.



5 — Le bonzaï symbolise l'entreprise dont la stratégie produits-marchés est sous-tendue par une *stratégie des ressources intellectuelles* fondée sur la production de connaissances et de compétences utiles . cette production fait le pont entre la science et la vie économique

. elle constitue le génie distinctif de l'entreprise compétitive.

6 — Pour les tâches de routine répétitives dans le connu, les diverses fonctions peuvent être cloisonnées (schéma taylorien). Mais pour les tâches de développement, c'est-à-dire de découverte de problèmes et de solutions dans le non-connu (bourgeoisement créatif), il est vital que les fonctions Marketing, R & D et Production soient intimement liées, et que les hommes concernés soient familiers des différents langages. Réaliser cette liaison intime par travail de groupe éclairé par une veille stratégique perçante et par un projet mobilisateur est une responsabilité majeure de la Direction Générale.

7 — Au total, l'entreprise connaissante est faite de savoirs et de savoir-faire en action. Comme ceux-ci ont les hommes comme support et agent principal, il apparaît que l'actif principal de l'entreprise en vient à se situer dans ses hommes et ses groupes d'hommes entraînés à coopérer créativement, plus que dans les équipements matériels. L'investissement intellectuel et humain devient primordial ; son efficacité est conditionnée par un climat de bonnes conditions de vie au travail : car les hommes dépositaires de l'investissement, ont le choix de le valoriser ailleurs s'ils sont mal motivés.

*
* *

Dans ce qui précède, on a souvent évoqué des entreprises industrielles. Notons bien que les mêmes notions s'appliquent aux entreprises du tertiaire : on pourrait aisément dessiner le bonzaï bourgeonnant des formules de distribution, (ou plus particulièrement le bonzaï du Groupe Auchan) ; et celui des produits financiers ; et celui des services en informatique, etc.

Le cadre simple du bonzaï ne prétend certes pas représenter toute la complexité du nouveau modèle de l'entreprise dont une fonction majeure devient l'acquisition, la transformation et la production de savoirs et de savoir-faire. Ce n'est pas un outil d'analyse, mais une provocation à la réflexion : un schéma qui pose avec vigueur la nouvelle réalité de l'entreprise connaissante.

Abordons les conséquences de cette réalité sur le management de l'entreprise, la croissance de l'économie et l'organisation de l'enseignement.

4. Conséquences du nouveau modèle de l'entreprise

1. Pour le management de l'entreprise

Les dirigeants doivent apprendre à traiter les connaissances et les compétences comme la ressource principale dont dépend leur survie et leur développement ; ils doivent considérer leur entreprise, productrice de biens et services, comme étant aussi transformatrice et productrice de connaissances utiles ; ils doivent l'organiser comme un milieu éducatif où l'on cultive les compétences professionnelles, à l'heure du *professionnalisme à tous les niveaux*.

Il peut leur être utile de méditer les *six lois de l'économie du savoir*, citées d'après Maurice Bommensath¹.

- 1 — Accroissement dynamique des savoirs et savoir-faire
 - . ils occupent une part croissante parmi les autres facteurs de production
- 2 — On peut donner le savoir tout en le gardant
 - . possibilité de large démultiplication
 - avec risque de valeur moindre par banalisation
 - . d'où aussi le rôle du secret
- 3 — La réception d'un savoir exige un terrain préparé
 - . il faut un savoir préexistant du récepteur
 - . culture générale, culture technique, expérience...
- 4 — Combinaison créative des savoirs
 - . ils se combinent pour engendrer de nouveaux savoirs
 - . créativité aux carrefours d'information
 - . porte ouverte plutôt que N.I.R.
- 5 — Les savoirs utiles sont périssables
 - . l'évolution technique et sociale les périmite vite
 - . nécessité de les recréer sans cesse... sinon «gap»
- 6 — Formalisation croissante des savoirs
 - . pour faciliter leur reproduction, leur transmission
 - . pour se raccorder aux nouvelles technologies

Soulignons que ces «lois» s'appliquent à des savoirs utiles qui peuvent se trouver à des niveaux de généralité très différents

— Des savoirs très particuliers peuvent permettre d'identifier, prévoir ou éliminer les *causes de panne d'une machine*. On y accède par une démarche d'observation semi-empirique (cercle de qualité) ou sophistiquée (saisie informatique et analyse statistique). Dans tous les cas il peut être nécessaire de formaliser les procédures assurant la fiabilité, de façon qu'elles soient transmises et fixées mieux qu'un tour

de main, et qu'elles permettent les économies considérables de la production «juste à temps, zéro-panne».

— Les savoirs particuliers utiles ne sont pas limités au domaine technique : connaître ou prévoir l'élasticité des ventes au prix ou au service, la durée de vie d'une mode, le fonctionnement particulier d'un canal de distribution, la probabilité d'obtenir tel visa administratif, le risque juridique lié à tel produit ou telle formule de vente, l'impact de tel argument publicitaire sur tel public-cible, etc., sont des savoirs particuliers périssables mais indispensables à la percée effective de telle offre créatrice utile.

— Des savoirs généraux acquièrent une valeur stratégique notamment s'ils sont récents (nouveau matériau, nouveau procédé...) ; mais également s'ils sont classiques mais récemment apparus nécessaires pour réaliser dans l'entreprise un progrès dans le cadre d'une nouvelle stratégie (Exemple : acquérir et diffuser dans l'entreprise les savoirs utiles pour une politique d'automatisation...).

Le management doit apprendre à gérer les savoirs et les compétences comme des *investissements intellectuels* nécessaires à la compétitivité.

Parmi les très nombreuses approches observables, citons-en une, particulièrement concrète, qui prend appui sur les principales lacunes ou «*gaps*» de *compétence* identifiables dans l'entreprise.

Dans le cadre préalable constitué par l'historique de l'entreprise, sa position dans le métier et sa stratégie générale, il est relativement facile d'identifier méthodiquement la présence éventuelle de *cinq gaps de compétence de l'entreprise* :

- 1 — Gap de reproduction
 - . pas de successeurs aux hommes qui détiennent les compétences-clés du métier (spécifiques)
 - Recrutement ou transmission
- 2 — Gap grave de compétences courantes (non spécifiques)
 - . Ex : déficience du contrôle de gestion, ou de la Vente
 - Recrutement, formation et conseils
- 3 — Gap de compétences de développement
 - . c'est-à-dire : innovation et internationalisation dans le métier
 - Recrutement, formation, acquisition
- 4 — Gap de compétences de modernisation (bureautique, production)
 - . 1er stade : maîtriser juste à temps, qualité totale, simplification

- . 2ème stade : moderniser en repositionnant le métier
→ Recrutement, formation, conseil
- 5 — Gap de compétences de mutation et leadership
 - . soit vision d'une reconversion redéployant les compétences
 - . soit style de direction mobilisateur, participatif et créatif
→ Transmission à un nouvel entrepreneur ?

Un peu provocante dans sa simplicité, cette approche n'est pas sans mérites : car un gap de compétence bien identifié est bien souvent à demi résolu.

D'une façon plus générale, le management de «l'entreprise connaissante» doit se montrer capable d'un haut niveau de vision stratégique, de leadership humain participatif et de dynamisme entrepreneurial.

2. Pour la croissance de l'économie

Le grand message de l'entreprise connaissante et créatrice, c'est que les leviers de la croissance ne sont pas ceux de la macroéconomie (qui ont toutefois le pouvoir de bloquer par déséquilibre), mais ceux de la microéconomie, faite de structures particulières capables de générer des offres créatrices.

Une politique de croissance et d'emploi comportera certes le préalable macroéconomique du maintien des grands équilibres, mais visera surtout à *encourager l'offre créatrice*, en tenant compte des faits suivants :

- l'offre créatrice naît dans les entreprises soumises à concurrence plus que dans les institutions (avec quelques exceptions)
- elle est particulièrement génératrice d'emplois dans les petites entreprises, qui ne cessent d'accroître leurs effectifs, notamment dans les services.

Une politique de stimulation de l'offre créatrice paraît donc devoir comporter au moins les éléments suivants :

- dérèglementation des secteurs sur-règlementés ou monopolisés (santé, enseignement, recherche, services aux personnes...) afin d'ouvrir le champ des initiatives entrepreneuriales
- disponibilité-mobilité des principaux facteurs de production traditionnels (main d'œuvre et capitaux), à des coûts compétitifs par rapport aux principaux concurrents étrangers ; avec une fiscalité également compétitive
- disponibilité des nouveaux facteurs de production que sont les savoirs utiles, grâce à une grande variété d'actions d'information et de

formation économique et technique, allant jusqu'aux carrefours de rencontres et aux encouragements au partenariat.

3. Pour l'organisation de l'enseignement

Sur le problème immense de l'adaptation efficace de l'enseignement, nous nous bornerons modestement à quelques recommandations partielles, découlant de ce qui précède.

1 — Du concept scientifique et bureaucratique d'institution «cléricale» régie par un dogme unique et une «carte scolaire», l'enseignement des divers niveaux doit virer vers *des structures pluralistes et concurrentielles*, rapprochant quelque peu le statut des établissements d'enseignement de celui des entreprises, et ceci pour deux raisons fondamentales.

. pour stimuler l'«offre créatrice» des établissements d'enseignements, grâce à l'autonomie de leur politique de produits-programmes, de personnel et de promotion, collant aux besoins de tous les segments de marché dans un esprit de service utile au consommateur final

. mais également pour imprégner toute la structure enseignante *d'un esprit plus commercial* ; l'enseignement actuel est une bureaucratie anticommerciale qui élève les jeunes Français dans une idéologie anti commerciale qui est l'une des graves faiblesses de notre pays, à l'heure où nos offres créatrices ne trouvent guère de promoteurs. Faire souffler dans l'enseignement un grand vent de concurrence est le seul remède sérieux.

2 — Une recommandation similaire peut être faite en matière de *recherche*. A l'opposé de la fausse voie d'une super-bureaucratie européenne de la recherche, (admissible seulement pour quelques projets majeurs), il faut démultiplier les centres d'initiative, de décision et de prise de risques, diversifier les filières de carrières et admettre la concurrence de statuts multiples, rattachés ou non à des établissements d'enseignement supérieur.

3 — L'enseignement *professionnel* doit évoluer dans le sens d'une co-gestion avec les entreprises, qui sont à la fois source de la plupart des savoirs-faire et responsables de leur valorisation sur les marchés. L'atout majeur de l'Allemagne et des pays nordiques est d'avoir entretenu et développé ce *statut dual* qui se révèle d'une grande efficacité. La plus vaste application concerne *l'apprentissage* qu'en France le scientisme a détruit et qu'il faut faire renaître sous des formes adaptées. Car il ne s'agit nullement d'une sorte de «retour au Moyen-Age». L'apprentissage moderne (1/3 à l'école, 2/3 en entreprise) concerne surtout

les métiers nouveaux de l'électronique, de l'informatique, des automatismes, et des mille formes modernes de commerces et de services. Tous ces savoir-faire sont créés et mis à jour dans des entreprises, et non dans des écoles. Un stage d'apprentissage dans une firme de logiciels œuvrant sur les problèmes actuels valorise plus le débutant qu'une succession indéfinie d'exercices d'école. Freiner l'apprentissage c'est accroître le nombre des non-qualifiés.

4 — Dernière recommandation (qui rejoint la première) : il faut *enseigner et valoriser la Vente*, pour surmonter un handicap national. Il y a 2,5 millions de chômeurs, mais il est presque impossible de recruter un vendeur qualifié. Les élèves des écoles commerciales visent surtout des travaux de bureau. Et pourtant la Vente est d'autant plus importante que les produits sont plus sophistiqués. IBM vise à doubler le nombre de ses Vendeurs. Leur rôle ne cesse de s'étendre dans la dimension de la technique, du conseil de gestion, de l'aide au changement, de la formation. Il exige un cerveau prompt, des nerfs d'acier, un excellent contact humain, ainsi que le plus grand courage. Le bon Vendeur moderne est déjà à moitié un entrepreneur ; c'est pourquoi il devient souvent chef d'entreprise capable de concevoir et de vendre une offre créatrice. Pour multiplier les vocations, il vaut mieux proclamer l'éminente dignité du Vendeur.

Références

BONNENSATH M., *Ménager l'intelligence de votre entreprise*, Ed. d'Organisation, 1987.

GAUDIN T., *Pouvoirs du rêve*.

CONTRIBUTION DU MRT A L'APPROCHE SYSTEMIQUE DE L'ENTREPRISE

Jacques MORIN ¹

1. Préambule ²

Sollicité de le faire par la Revue Internationale de Systémique, nous nous sommes interrogés pour savoir dans quelle mesure et sous quelle forme le Management des Ressources Technologiques (MRT), tel que nous l'avons d'abord présenté dans l'«EXCELLENCE TECHNOLOGIQUE» ³ puis dans un certain nombre d'articles, est concerné par ce qu'on convient d'appeler l'approche systémique de l'entreprise. En fait, à ce stade, nous n'avons fait que «réagir» au mot «système» pour livrer ici, à l'état brut, les réflexions que ce mot nous suggérait, sans être absolument assuré de leur pertinence avec l'objet de cette publication, et, bien entendu, sans préjuger de la contribution qu'elles peuvent utilement apporter.

Mais au préalable, il convient de rappeler en quelques phrases les fondements et principes généraux du MRT, quitte à y revenir, de façon plus précise, ultérieurement.

Le ralentissement de la croissance économique, combinée au fait que, comme à certains autres moments de notre histoire, nous traversons une période de fortes turbulences technologiques, nécessite de la part des entreprises une pugnacité nouvelle par un rajeunissement permanent de leurs avantages concurrentiels, des stratégies souples de différenciation, la mobilisation de toutes leurs ressources, singulièrement leurs ressources technologiques, quelques soient leur nature (connaissances formalisées ou non, moyens matériels, immatériels ou humains, réseaux d'information...), ou leur domaine d'application (conception, fabrication, commercialisation, gestion...).

En effet, la technologie est souvent, aujourd'hui, le principal et parfois même le seul facteur susceptible d'améliorer de façon décisive

1. Ancien Directeur chez Pêchiney, puis chez Eurequip. Directeur de la chaire de Management des Ressources Technologiques à l'ESCAE de Marseille.

2. Certains passages se réfèrent à «L'entreprise face à la révolution de l'intelligence». J. Morin - *Politique industrielle*, n° 2, Hives 1986 - CEP.

3. Edition Jean Picollec - Publi-union (1985).