

LECTION la vie de l'entreprise

# qu'est-ce que la créativité?

Pierre BESSIS

Hubert JAOUI

LE  
492 B



dunod économie

n° 492



COLLECTION  
LA VIE DE L'ENTREPRISE

# Qu'est-ce que la créativité ?

Pierre BESSIS  
Hubert JAOUI

Conservatoire National des Arts et Métiers  
292, rue Saint-Martin  
75141 PARIS CEDEX 03  
Tél. 271.24.14 Poste 366

MARKETING INDUSTRIEL

DUNOD ÉCONOMIE

2  
6 JBS

© Dunod, 1972

"Toute représentation ou reproduction, intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur, ou de ses ayants-droit, ou ayants-cause, est illicite (loi du 11 mars 1957, alinéa 1<sup>er</sup> de l'article 40). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal. La loi du 11 mars 1957 n'autorise, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, que les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective d'une part, et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration".

... Bientôt nous aurons besoin d'un très grand nombre d'innovations, non seulement dans le domaine technologique, mais aussi dans les domaines social et économique.

Cela donne une importance très grande au fait qu'apprendre à innover systématiquement est une des tâches premières du management dans les entreprises existantes. C'est d'ailleurs un domaine dans lequel la plupart d'entre nous sommes si peu compétents, au départ, que chacun a une chance de s'y affirmer...

Peter DRUCKER

(in *Le Management*, fév. 1970).

Les auteurs de ce livre ont conscience de l'imperfection de leur ouvrage.

Ils ne le disent pas pour se prémunir contre des critiques, qu'ils souhaitent au contraire qu'on leur fasse, nombreuses et constructives.

Mais ils affirment qu'en l'état actuel des connaissances théoriques et pratiques sur la créativité, vouloir écrire un « manuel » ou un « traité » sur la créativité serait plus qu'immodeste : absurde.

Ils ont donc voulu livrer au lecteur, sous une forme souvent imparfaite, le fruit de leurs recherches sur le sujet et les conclusions de leurs observations de praticiens. Ces recherches et cette activité pratique se poursuivent actuellement, et conduiront naturellement à des compléments et à des correctifs.

# *Table des matières*

## **Introduction**

### **1. Structures et innovation**

1. Organigramme et créativité : deux cas ..	4
2. Le drame de l'innovation .. .. .	10
3. Créativité et relations humaines .. .. .	16
4. La créativité et le climat de l'organisation	20
5. Créativité et communication .. .. .	23
6. Le marketing, aide à l'innovation ? .. ..	26

### **2. Psychologie et pédagogie de la créativité**

1. Créativité et création .. .. .	33
2. Psychologie du sujet créatif .. .. .	37
3. La genèse du comportement créatif .. ..	43
4. Le training de la créativité : 9 propositions	47

### **3. Les techniques de recherche d'idées**

1. Les techniques associatives : le brainstorming d'Osborn .. .. .	54
---	----

2. Les techniques analogiques .. .. .	57
3. Les techniques matricielles .. .. .	60
4. Méthode morphologique .. .. .	62
<b>4. Applications à l'entreprise</b>	
1. Des écoles d'imagination .. .. .	65
2. Le système E.P.I.-C.O.R. .. .. .	71
3. Sélection des idées et choix du produit nouveau .. .. .	77
4. Créativité et prévision technologique .. .. .	81
5. Etudes de marché et créativité .. .. .	85
6. Recherche d'idées par un E.P.I. .. .. .	88
7. Le programme R.I.M. .. .. .	89
8. Créativité et publicité .. .. .	91
9. Création des noms de marque .. .. .	97
10. Créativité et distribution .. .. .	104
11. Créativité et direction des entreprises .. .. .	109

## Conclusions

# *Introduction*

Pourquoi pas également un livre sur l'intelligence ou la mémoire ou la volonté ; il s'agit aussi de facultés qui trouvent leur utilisation dans la vie professionnelle des dirigeants et cadres.

Si nous présentons aujourd'hui un livre sur la créativité dans l'entreprise c'est pour deux raisons : d'abord parce que l'on sait maintenant que l'entrepreneur moderne se doit de stimuler et de développer la créativité de son entreprise à tous les niveaux et dans toutes les fonctions.

La deuxième raison est que l'enseignement que nous avons subi dans les écoles et universités s'est assez peu préoccupé de notre créativité ; aussi, c'est à l'entreprise elle-même de prendre en charge ses besoins dans ce domaine.

\*\*

L'intérêt pour les méthodes de créativité apparaît aujourd'hui comme l'extrême pointe de l'intérêt que l'on porte au

management : la science appliquée de l'entreprise s'est attachée d'abord à améliorer tout ce qui relevait de l'exécution, c'est l'apparition de l'organisation scientifique du travail. L'accent mis depuis deux décades en France sur l'art de diriger s'est manifesté par l'enseignement de méthodes particulières, de connaissances, d'attitudes d'esprit. Jusqu'à très récemment encore, le domaine de l'invention de l'imagination ne semblait pas devoir bénéficier d'une approche rationnelle. Au contraire, beaucoup se comportaient comme si, à vouloir comprendre le mécanisme de la créativité on risquait de l'anéantir, comme si la créativité ne pouvait être qu'une grâce mystérieuse et innée.

Cette attitude magique et paresseuse se modifie aujourd'hui sous l'influence des facteurs suivants :

— les immenses besoins en innovations de toutes sortes de notre société ; il faut faire preuve de créativité pour trouver des solutions aux problèmes sociaux, politiques, humains qui se posent à nos sociétés. Parmi ces besoins, les innovations technologiques, commerciales, stratégiques sont les plus pressantes... ;

— le développement de la recherche scientifique et l'importance des budgets consacrés ont amené à se pencher sur la productivité de ces efforts et la recherche est un domaine où la productivité s'appelle créativité ;

— la découverte, par des spécialistes des sciences humaines et par des créateurs divers, de méthodes qui stimulent la créativité d'un individu ou d'un groupe ainsi que l'analyse scientifique des processus intellectuels et inventifs.

Sous l'effet conjugué de ces facteurs, une discipline nouvelle est née.

Déjà les entreprises les plus dynamiques font appel aux techniques de créativité ; déjà les cadres les plus soucieux de leur perfectionnement s'inscrivent à des sessions d'initiation ou travaillent dans une équipe de créativité.

### **Ce qu'on trouvera dans ce livre**

— Des techniques applicables à l'entreprise mais également le minimum de connaissances théoriques ;

- des résultats d'expériences démontrés mais aussi des hypothèses de travail ;
- beaucoup de choses sur la créativité de l'adulte mais également quelques analyses sur la genèse de la créativité chez l'enfant ;
- des recommandations et des méthodes pour introduire la créativité dans son entreprise et pour l'appliquer à la recherche de produits nouveaux, au perfectionnement des hommes, aux problèmes commerciaux.

# 1

## *Structures et innovation*

### **1. Organigramme et créativité : deux cas**

#### **a) La société X**

Le président directeur général est essentiellement un financier. Le directeur administratif et financier actuel aurait, si nous l'avions fait figurer dans l'organigramme, la même position que le directeur de l'usine et que le directeur commercial. En fait, il est plus proche du président et joue implicitement le rôle de vice-président.

*L'usine est en province, à quelque 300 kilomètres de la capitale. Le directeur de l'usine est un polytechnicien très efficient. Il a été parachuté par le P. D. G. Les directeurs des divisions de fabrication sont tous des ingénieurs de 38 à 60 ans, qui ont presque tous fait carrière dans l'usine.*

Le laboratoire, également dirigé par un ingénieur, est rattaché au directeur de l'usine. Il se livre surtout à des travaux

de contrôle des fabrications, examine les réclamations des clients et vérifie l'adéquation des livraisons des fournisseurs aux normes intérieures.

*Le siège social* de la société X est situé dans la banlieue parisienne. Le directeur commercial est un ingénieur, passé par la vente, de même que les directeurs de ventes. (Les départements ne correspondent pas à des divisions de l'usine, mais chacun vend des produits provenant de plusieurs divisions.)

Le service Etudes de marché dépend du directeur commercial, à qui il fournit une analyse des données statistiques nationales et professionnelles. Il aide également les directeurs de départements à établir leurs prévisions de ventes, lesquelles permettent à l'usine de construire ses prévisions de fabrication.

D'après l'organigramme officiel, le service Développement, qui comprend un jeune ingénieur et une assistante, est rattaché au P. D. G. En réalité, sa principale mission est de représenter au siège le directeur de l'usine, qui passe en province quatre jours sur cinq. L'ingénieur développement sert d'intermédiaire entre les départements de vente et le laboratoire, sur les travaux duquel il a un droit de regard.

Nous avons pu constater que la société X n'avait sorti, dans les cinq dernières années que trois produits nouveaux. Dans chaque cas, il ne s'était agi que de contretyper un produit lancé par la concurrence. Mais même pour la mise au point et la commercialisation de ces contretypes, les difficultés internes ont été énormes.

En effet, dans la structure en question, qui est intéressé à l'innovation ?

LE PRÉSIDENT est préoccupé avant tout de chiffres. Dans la mesure où l'accroissement du bénéfice ne suit pas celui des ventes, il va demander au directeur de l'usine d'abaisser les coûts de production.

Si une idée de produit nouveau est soumise au président, il demandera qu'on établisse un budget prévisionnel. Qui aura la charge de l'établissement de ce budget ? l'ingénieur chargé du développement n'a pas les connaissances financières requises. Le directeur de l'usine pourra donner des renseignements

techniques, mais il n'a aucune connaissance du marché. Le service Etudes de marché sera lui aussi d'un recours limité, par son ignorance des problèmes techniques et le manque de temps et d'hommes qui seraient nécessaires à une exploration prospective du marché.

La responsabilité de l'étude reviendra donc, dans presque tous les cas, à un directeur de département de ventes. Le président au fond de lui-même, ne souhaite pas l'apparition de nouveaux produits, générateurs d'incertitude et de conflits probables entre techniciens et commerciaux. Conflits constants et normaux qu'il a déjà du mal à régler actuellement.

LE DIRECTEUR DE L'USINE est probablement la dernière personne à souhaiter la création de produits nouveaux. Soutenu en cela par tous les directeurs des divisions de production, il s'efforce constamment de réduire le nombre de produits existants, et surtout de résister aux demandes de variantes introduites par le commercial. Son objectif essentiel est la réduction des coûts : par une augmentation de la productivité, par une gestion rigoureuse des stocks, par un aplanissement des tensions sociales ou psychologiques. L'apparition de nouveaux produits viendrait, au moins pour un temps, remettre en cause le succès de ces trois missions.

LE DIRECTEUR DU LABORATOIRE et son équipe semblent directement concernés par l'innovation. Ils le sont. Malgré leur tâche quotidienne de contrôle, les ingénieurs arrivent à consacrer un peu de temps à la recherche. Mais ces recherches se font en l'absence de tout programme, de toute coordination. Chacun suit sa petite idée. Quand il croit avoir trouvé quelque chose, il en parle au directeur du labo, lui remet un dossier. Le directeur, s'il juge ce dossier intéressant, le garde en réserve, pour pouvoir le sortir à l'occasion d'un problème précis et urgent. La recherche ne sera éventuellement approfondie qu'à ce moment-là.

Les relations du laboratoire avec les autres services de la société X sont médiocres. A l'usine, ils sont relativement corrects. On est de la même région, on a la même formation, on serre les coudes en face des « étrangers » du siège. Avec le commercial, ils sont franchement mauvais.

Les hommes du laboratoire sortent peu. Les voyages d'études et les séminaires de recyclage ne sont pas pour eux. Ils ont la nette impression d'être les parents pauvres, et n'ont même pas la satisfaction de produire, comme leurs collègues de l'usine.

L'INGÉNIEUR CHARGÉ DU DÉVELOPPEMENT est en principe « Monsieur Produits nouveaux ». En fait, sa principale mission est de représenter au siège le directeur de l'usine, que par formation et par affinité, il considère comme son véritable patron.

Il est chargé de faire la liaison entre le service commercial et le laboratoire. C'est donc lui qui transmet à ce dernier les réclamations de clients qui sont parvenues au commercial. Il a pris l'initiative de réunir tous les mois au siège le directeur du labo et les directeurs de départements. Au cours de ces réunions, on fait le point sur les questions techniques.

LE DIRECTEUR COMMERCIAL a la tâche écrasante de vendre ce qui est. Sa principale préoccupation est d'améliorer la gestion des chefs de département, de veiller à ce que les objectifs de vente soient atteints ou dépassés, d'augmenter l'efficacité des vendeurs.

Il est très conscient de la nécessité de préparer de nouveaux produits : mais lesquels ?

LES DIRECTEURS DE DÉPARTEMENTS sont dans une situation analogue. Ils sont responsables de leur chiffre de ventes. Ils le font régulièrement progresser en maintenant, et pour certains, en accroissant leur part de marché. Leur attitude envers le produit nouveau est ambiguë : ils souhaitent avoir des produits supérieurs à ceux qu'ils vendent actuellement, mais pas trop différents, car ils craindraient alors une forte résistance au changement des vendeurs et des clients.

LE SERVICE ÉTUDES DE MARCHÉ remplit consciencieusement sa fonction : il met en forme les statistiques, trace des courbes jusqu'en 1980, aide les directeurs de département à prévoir qu'ils vendront dans 10 ans 20 000 tonnes d'un produit qui n'existera probablement plus dans 6 ans. Mais comment pourrait-il dire quel autre produit sera vendu à raison de dix ou cent mille tonnes ? D'ailleurs, personne ne le lui

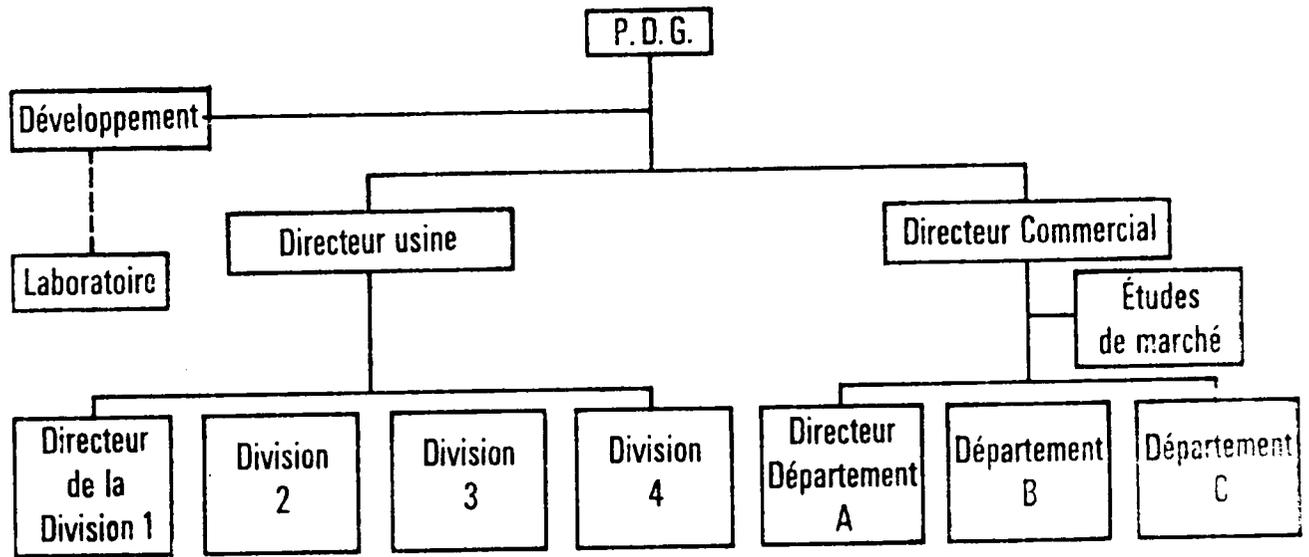
demande. Une velléité d'intervention dans l'élaboration de la stratégie commerciale a été très mal accueillie par les directeurs de départements.

Depuis, le service Etudes de marché n'éprouve aucune tentation de se mêler de produits nouveaux.

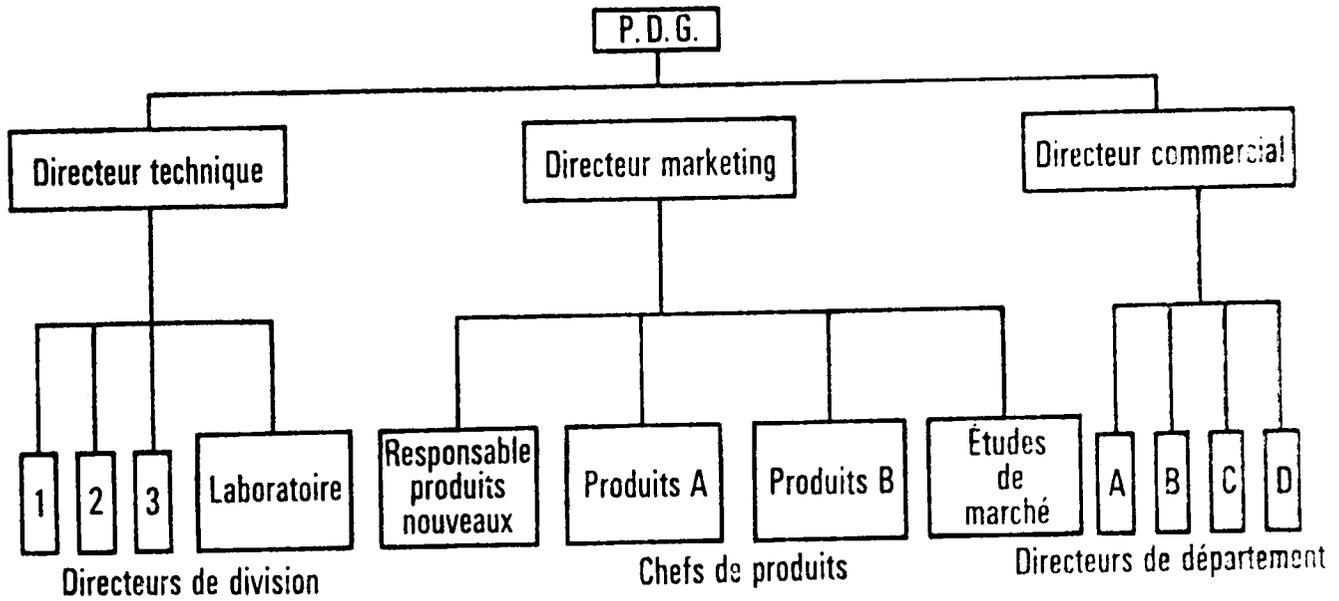
## **b) La société Y**

Cette société ressemble comme une sœur à la société X. La principale différence est que le président a nommé, au même niveau que le directeur technique et le directeur commercial, un directeur de marketing. L'ingénieur développement se retrouve ici, avec un profil plus nettement commercial, au poste de responsable des produits nouveaux. Il dépend du marketing, de même que le service Etudes de marché. Les chefs de produits sont autant qu'il y a de directeurs de département. Ceux-ci peuvent se consacrer presque entièrement à la vente. Soulagés de la plus grande partie du travail de planification, ils sont intéressés au développement des produits. Leurs rapports avec les chefs de produits, plus jeunes et d'apparence plus « cadres dans le vent » ne sont pas idylliques. Mais leur intérêt commun est de bien travailler ensemble. Les chefs de produits font la liaison entre production et vente, mais du fait que divisions de production et départements de production ne se recouvrent pas, il y a quelques bavures. Ce sont eux qui sont les principaux piliers de l'innovation, dont le succès doit justifier leur existence. Ils soutiennent et stimulent le responsable des produits nouveaux.

Pourtant, le taux d'innovation reste faible. Les idées manquent, et quant elles apparaissent, elles ne vont pas très loin. Les critiques — justifiées — abrègent brutalement leur existence.



*Organigramme simplifié de la Société X.*



*Organigramme simplifié de la Société Y.*

### e) *Conclusion*

L'organigramme Y est évidemment plus favorable à l'innovation que l'organigramme X.

Le marketing, comme nous le verrons un peu plus loin, s'il est bien intégré dans l'entreprise, est un agent de changement et de progrès. Une cellule de créativité serait facile à

mettre en place dans la structure Y, mais elle est loin d'être inconcevable dans la structure X. L'expérience nous permet d'ailleurs de dire que dans ce cas elle hâte l'apparition d'un service Marketing.

Le marketing n'est pas tout. Il faut encore qu'il soit accepté, vécu par l'ensemble de l'entreprise.

Même si la fonction n'est pas formalisée, elle peut être exercée, et inversement le fait qu'existe un service marketing n'implique pas que la firme y soit convertie. L'important est un état d'esprit, tourné vers l'extérieur, orienté vers le marché, désireux de trouver des satisfactions aux besoins des consommateurs. L'autosatisfaction est le premier ennemi de la créativité, et elle est souvent l'apanage des entreprises introverties.

## ***2. Le drame de l'innovation***

### ***a) L'après-guerre***

Nous empruntons le titre de ce chapitre à Donald A. Schon, auteur d'un livre magistral publié en 1967 et intitulé *Technology and Change*.

Depuis la fin de la guerre, les problèmes de l'industrie française étaient relativement simples. Il s'agissait avant tout de produire plus, donc d'améliorer le présent. La productivité, maître mot d'une époque qui s'achève à peine, est bien l'art de tirer le plus de ce que l'on a.

La productivité est importante, il faut continuer à s'en soucier. Il était important de reconstruire et de consolider. La seule chose qu'on peut craindre est que tout ceci se soit fait aux dépens de l'imagination, dont nous avons pourtant aujourd'hui le plus impérieux besoin. En effet, une attitude matérialiste, plus attachée aux choses qu'à l'idée, n'a pu que renforcer la résistance au changement et le refus de l'innovation, qui a l'inconvénient supplémentaire de risquer de remettre en cause les valeurs établies.



## **b) *Définition de l'innovation***

Cette définition a été l'objet de longues querelles dans lesquelles nous n'entrerons pas. Pour nous l'innovation est la traduction en objets fonctionnels d'une idée créative. Nous voulons plutôt nous attarder sur le processus. La tendance générale est de considérer l'innovation comme un processus rationnel, issu de l'application d'une intelligence consciente à la solution des problèmes. Les travaux des psychologues américains ont montré au contraire la succession dans le processus de recherche de phases subconscientes et de phases conscientes, les réactions émotionnelles de l'ensemble de l'organisme social au risque dont est porteuse toute innovation.

En effet, l'incertitude est inhérente à toute innovation technique, non seulement sur le plan de la réussite commerciale, mais surtout sur le plan des bouleversements internes que cette réussite peut entraîner dans l'entreprise. Mais, d'autre part, personne n'oserait aujourd'hui dire qu'il est contre l'innovation. On lit partout : il faut innover à tout prix. L'innovation est essentielle à l'expansion économique. C'est vrai.

Pourtant face à cette attitude de sagesse coexiste, souvent chez les mêmes personnes, une attitude de crainte inavouée. Cette ambivalence se retrouve au niveau de l'entreprise. On proclame qu'il faut organiser le changement, mais on se garde du changement.

Cette attitude mitigée de l'entreprise n'appelle aucun jugement moral. Elle est normale. La fonction de l'entreprise est en effet double. D'un côté, elle a pour vocation de donner des satisfactions au marché en lui fournissant des produits adaptés à son évolution. De l'autre elle se doit de donner à son personnel la satisfaction de la sécurité. Or, nous venons de voir que l'innovation est porteuse d'incertain, donc de risque.

### c) *La peur du risque*

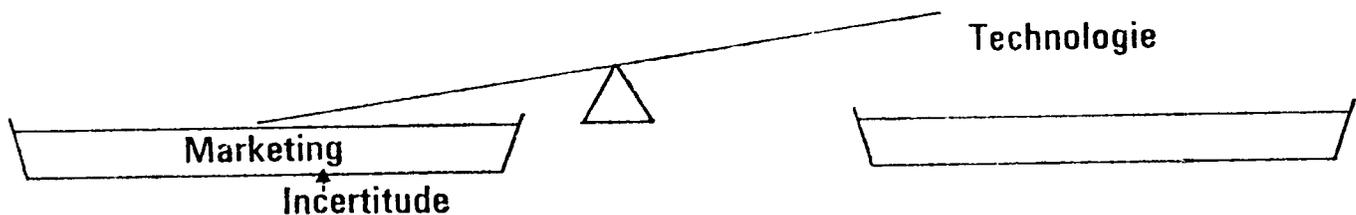
Les études de Michel Crozier sur l'univers bureaucratique dépeignent une forme d'entreprise qui a atteint un équilibre presque parfait, donc assez proche du repos éternel. Là est portée au pinacle la protection du travailleur contre tous les incertains. Le taux d'innovation en est la victime.

Dans les entreprises privées, la concurrence met en péril cet équilibre, mais l'organisme social se défend d'autant plus fortement que sa taille est grande.

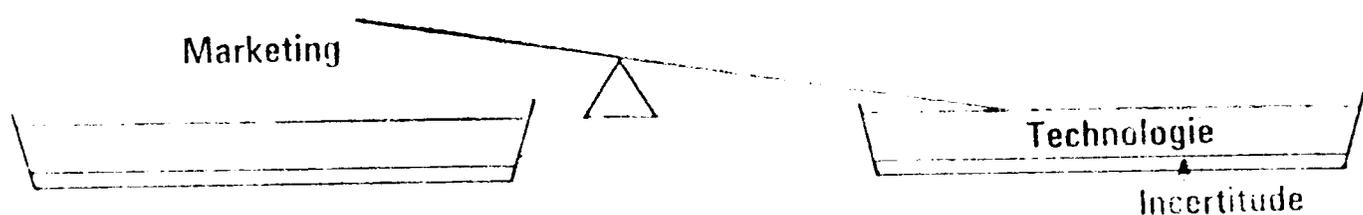
Le marketing peut apparaître comme une garantie contre l'incertain, comme un moyen de mesurer le risque, donc de l'affronter avec moins de crainte.

Plus le marketing a de poids dans l'entreprise, moins il laisse de place à la probabilité d'un échec commercial. C'est lui qui, en effet, oriente la recherche vers des produits nouveaux correspondant aux besoins du marché. Mais, ce faisant, il refoule la difficulté vers la technique. Tant que celle-ci était prépondérante, elle mettait au point des produits selon les hasards de la découverte, et laissait aux commerçants la tâche ingrate de les écouter.

Schon représente ces deux situations par deux schémas.



situation 1 : La technologie l'emporte. Le marketing est plongé dans l'incertitude.



*Situation 2* : Le marketing l'emporte. La technologie est plongée dans l'incertitude.

Comment sortir de ce dilemme ? Les choses sont compliquées, du fait que dans les grandes entreprises la fonction d'entreprendre a souvent été déléguée à des hommes qui n'ont pas un pouvoir de décision suffisant pour imposer les idées nouvelles et au personnel de la firme et à leur patron. En outre, la séparation du technique et du marketing ajoute à ces barrières horizontales une barrière verticale.

La conclusion de tout ceci est que l'entreprise va tout faire pour empêcher l'innovation de se produire. Toute expression de la créativité sera systématiquement étouffée.

#### **d) *Les solutions sont au niveau de l'homme***

L'entreprise peut soutenir l'innovateur, l'aider à aller de l'avant, plutôt que l'écraser pour éviter qu'il trouble un repos dangereux. Mais il ne jaillira que rarement de la masse une force suffisante pour ébranler la pesanteur psychologique qui tend à l'inertie.

La responsabilité essentielle de l'innovation incombe au patron.

Citons S. Honda, président de la firme japonaise du même nom interviewé pour *l'Expansion* par J. L. Servan-Schreiber. « Notre société doit innover techniquement pour trouver sa place sur le marché. Ce qui est important c'est de créer des produits qui susciteront une forte demande plutôt que d'étudier la demande avant de se mettre à fabriquer le produit... Les idées, plus que le capital, dirigent le monde. »

J. L. S.-S. « La prééminence que vous accordez aux idées convient au président de la société, mais pensez-vous que la même exigence doive s'appliquer à tous ceux qui travaillent chez Honda ? »

« En ce qui concerne, par exemple, une chaîne de fabrication, nous avons toujours besoin d'idées. La chaîne de fabrication n'a pas été inventée par Dieu, mais par les hommes,

aussi pouvons-nous constamment espérer l'amélioration. Chaque ouvrier est encouragé à trouver des moyens d'améliorer son travail. Evidemment, s'il fait juste ce qu'on lui demande, il devient lui-même une partie de la machine. Mais en réfléchissant à ce qu'il fait, il reste un homme, et je suis convaincu que même à l'âge de la machine, on doit constamment s'attacher à mettre en avant les ressources humaines. »

Dans le même interview, M. Ibuka, président de Sony, déclare : « Nous tenons à créer et à entretenir dans l'ensemble de la société un climat qui favorise la créativité. Il est important que chacun des collaborateurs de Sony, jusqu'en bas de l'échelle, ait l'impression qu'il peut apporter sa contribution aux nouvelles idées... »

Ces interviews mettent en lumière un des facteurs essentiels de la réussite de l'innovation : le rôle de l'animateur de l'entreprise. Il n'est pas indispensable que celui-ci ait une vision prophétique de l'avenir de sa firme et qu'il lui impose le nécessaire mouvement vers l'avant. Plus modestement, il peut suffire que sans prévoir lui-même l'axe du changement, il crée les conditions psychologiques et structurelles nécessaires pour permettre que s'expriment des initiatives de changement. Il devra ensuite favoriser et soutenir ces initiatives pour les faire accepter par l'ensemble de l'encadrement et du personnel.

Illustrons ces deux attitudes par une analogie automobile. L'entreprise du premier type est une voiture à traction avant, dont le patron est le moteur et le volant de direction tout à la fois. Dans l'entreprise du second type, le patron est celui qui desserre les freins et met de l'huile dans les rouages. Dans les deux cas, le résultat est que la voiture avance.

### **3. *Créativité et relations humaines***

#### **a) *Un nouveau mode de direction***

Nous avons vu dans le chapitre précédent quelles modifications avait entraînées, dans les attitudes envers l'innovation, le passage d'une économie de pénurie à une économie d'abondance. Sur le plan du commandement et des relations hiérarchiques dans l'entreprise, une mutation analogue est en cours.

Tant que son travail représentait pour l'homme un moyen de subsistance physiologique, il était possible de le diriger par la théorie de la « carotte et du bâton ». L'élévation progressive du niveau de vie a permis pour un temps de perpétuer l'application de cette théorie, en jouant sur le besoin de garantie et de sécurité. Actuellement, l'homme a d'autres besoins que de subsistance et de garantie. Le mode de direction du personnel doit en tenir compte et donner aux hommes des satisfactions liées à leur travail. L'absence de ces satisfactions entraîne un détachement, une passivité, une résistance au changement tout à fait néfastes pour une bonne exécution des tâches et pour le progrès de l'entreprise.

Ce mode de direction, inefficace pour une bonne exécution des tâches quotidiennes, simples et matérielles, est désastreux dès que le travail exige un minimum de réflexion et de responsabilité. La créativité des individus et la production d'idées nouvelles sont à plus forte raison radicalement inhibées.

Les entreprises les plus avancées ont actuellement adopté une direction par objectifs, basée sur les principes de délégation et de participation. Même dans les autres, la direction des hommes est obligée de tenir compte des motivations nouvelles du travailleur. Les conditions semblent donc plus favorables aujourd'hui qu'hier au développement de l'innovation.

Mais d'autres facteurs sont à prendre en considération. Nous

ne parlerons pas de la politique des salaires et des plans de carrière. Nous reviendrons dans les chapitres suivants sur l'influence du climat social et des communications sur la créativité. Nous voulons insister ici sur deux points :

- les relations hiérarchiques,
- le droit à l'erreur.

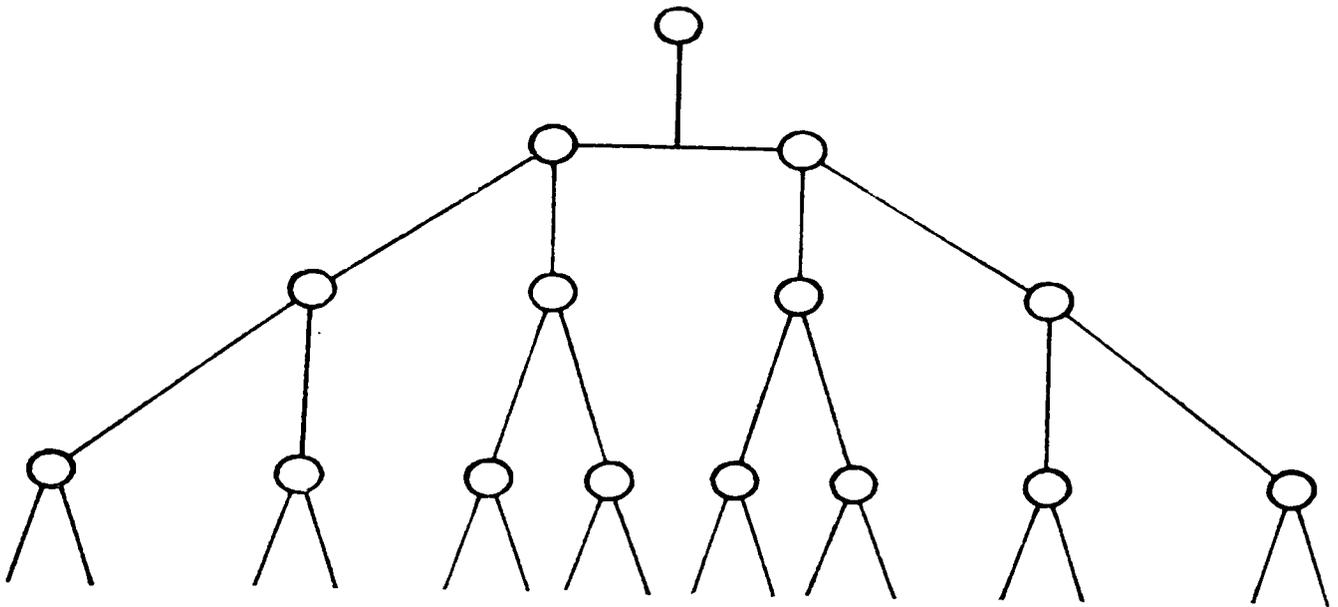
## **b) *Influence de la hiérarchie sur la créativité***

La hiérarchie est nécessaire au fonctionnement de tout organisme, animal ou social. L'important est que la supériorité hiérarchique ne soit pas l'effet d'un hasard ou du jeu d'influences qui n'ont rien à voir avec le mérite et l'efficacité professionnelle. Autrement dit, on voit de plus en plus appliquée la vieille maxime de Kant : « Il faut respecter ce qui est respectable et non ce qui est respecté. » Si on n'a pas d'estime pour son chef, non seulement on fera médiocrement le travail d'exécution, mais encore on s'abstiendra de lui présenter toute suggestion d'amélioration ou toute idée nouvelle. On éprouvera une grande difficulté à atteindre cette identification à la firme qui est un puissant stimulant de l'imagination constructive.

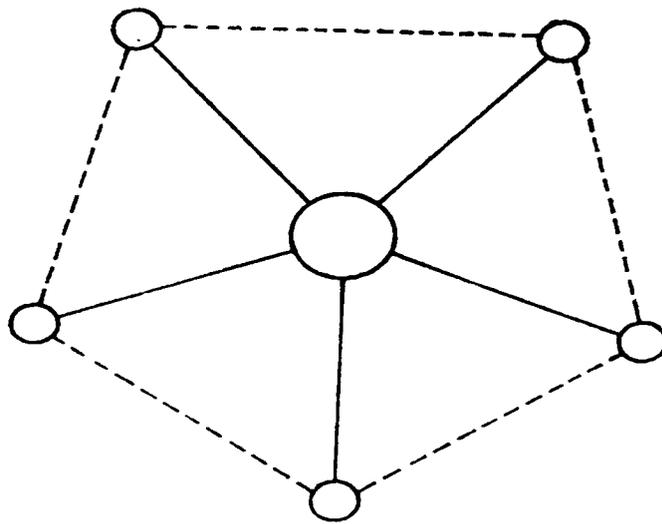
D'autre part, une hiérarchie trop rigide, qui empêcherait l'établissement de communications transversales, serait un obstacle à l'échange d'idées, à la connaissance intellectuelle et affective des autres, qui sont des facteurs favorables au développement de la créativité. Il a été établi en effet que l'interdisciplinarité augmente les chances que soient produites des idées nouvelles, en plus grand nombre et de meilleure qualité.

En outre, une structure rigide et trop hiérarchisée limite l'occasion pour un cadre d'assumer des responsabilités, de prendre des initiatives, d'émettre ou d'éprouver des idées nouvelles. Cette structure s'oppose donc au progrès des hommes.

On pourrait faire d'une telle structure la représentation pyramidale ci-dessous :



Elle est évidemment opposée à l'idéal, qui serait représenté par une structure rayonnante.



Dans la mesure où la structure rayonnante paraît difficile à généraliser, il est possible de créer des groupes construits sur ce modèle et qui n'auraient, par définition, qu'une existence provisoire. Cette solution transitoire a pour avantage d'éviter un bouleversement brutal de la structure et de permettre néanmoins le développement d'idées nouvelles.

### **c) *Le droit à l'erreur***

Dans une activité répétitive, l'erreur équivaut à une faute. Il fallait faire un certain geste à un moment donné. Soit qu'on l'ait mal appris, soit qu'on l'ait oublié soit qu'un réflexe n'ait pas joué, on ne l'a pas fait. On mérite donc une punition.

Bien entendu, on pourrait gloser sur le fait que la punition n'est pas forcément le meilleur moyen pour éviter le renouvellement de la faute.

Mais lorsqu'il s'agit d'imaginer, de créer, d'innover, comment est-il possible de penser que l'on doit réussir à tout coup ? Nous avons vu dans le chapitre sur le drame de l'innovation et dans les chapitres consacrés au mécanisme de l'invention que celle-ci n'obéit pas à un processus logique, mais suit un parcours tourmenté, qui échappe au jugement rationnel.

De plus, quelle présomption est nécessaire pour rejeter une idée nouvelle sans avoir sérieusement vérifié sa valeur ! Or cela est d'autant plus difficile que l'idée est originale.

Il importe donc d'avoir en face de l'innovateur une attitude largement permissive. Le droit à l'erreur doit être reconnu à chacun. La critique ne sera admise que si elle est constructive.

Cette confiance accordée par l'entreprise à ses créateurs aura pour effet bénéfique l'encouragement au risque. Nous avons vu dans le chapitre précédent que la recherche de la sécurité était une motivation importante des hommes au travail et qu'elle constituait en même temps un frein au changement et à l'innovation. Tout ce qui peut favoriser le courage nécessaire à l'émission d'une idée originale est donc extrêmement positif pour l'innovation.

### **d) *L'accueil des idées***

Il ne suffit pas qu'on permette l'expression de l'idée. Il faut encore qu'elle puisse grandir et se fortifier. L'abondance

d'idées mort-nées est peut-être plus néfaste à l'innovation que l'absence d'idées. Il faut donc se préoccuper de ce double aspect des choses :

- production des idées,
- application des idées.

Pour le premier aspect, nous verrons dans la quatrième partie de ce livre le rôle que peuvent jouer des équipes pluridisciplinaires d'innovation. Quant au second, il est au moins aussi important : la situation idéale est que tous les cadres de l'entreprise, sinon toute l'entreprise, soient sensibilisés à l'innovation et prêts à assumer le parrainage des idées nouvelles.

Une autre solution moins utopique est de constituer un comité, pluridisciplinaire lui aussi, qui aura la charge d'accueillir les idées nouvelles (après en avoir stimulé l'expression), d'étudier leur faisabilité et leur intérêt en fonction de l'entreprise et de son marché, et de choisir celles qui seront développées.

Le développement proprement dit n'incombera pas à ce comité, mais celui-ci aura néanmoins la responsabilité de le suivre étape par étape.

## ***4. La créativité et le climat de l'organisation***

Le comportement créatif est fonction des qualités individuelles des personnes concernées et du climat de l'organisation. Cette dernière expression désigne bien sûr la résultante des relations humaines à l'intérieur de l'entreprise et des structures de celles-ci.

De nombreux chercheurs, à l'étranger, se soucient de l'amélioration de ce climat. Une approche scientifique veut que l'on commence par essayer de mesurer les facteurs qui influent sur la constitution du climat de l'organisation.

Après l'Américain J. W. Gardner, le professeur norvégien Knut Holt a proposé une méthodologie qui embrasse l'étude de l'ingénieur créatif et l'évaluation des facteurs constitutifs de l'environnement.

### a) *L'ingénieur créatif*

Pour K. Holt, l'ingénieur créatif doit présenter trois qualités essentielles :

— Comme *innovateur*, il doit grâce à sa formation technologique et scientifique, être capable d'affronter des problèmes inhabituels ; il apporte des contributions à l'élaboration de nouvelles technologies et de nouveaux produits destinés à procurer une meilleure efficacité.

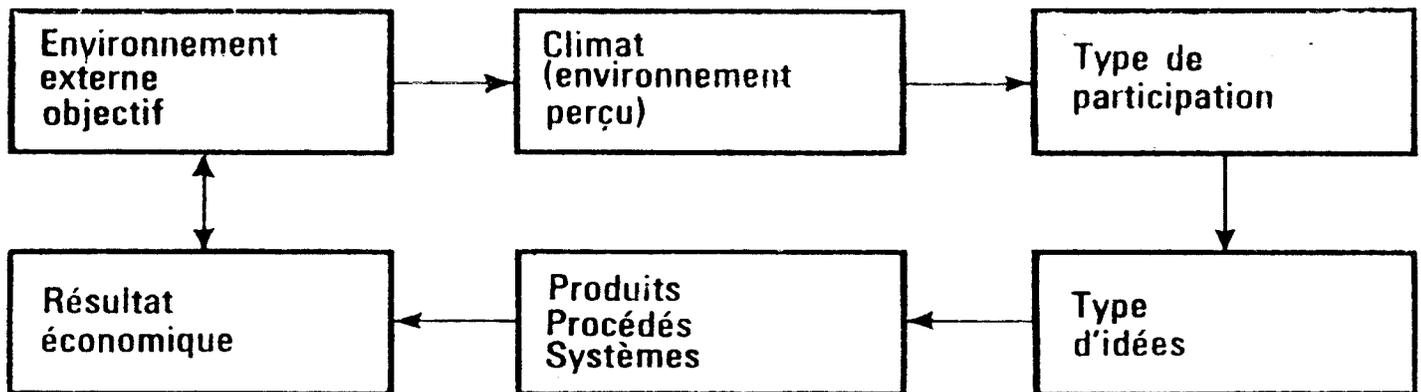
— Comme *coordinateur*, il doit jouer un rôle important dans l'effort de l'équipe de recherche en vue de la solution de problèmes complexes. Sa culture dans le domaine des sciences sociales lui permet de communiquer et d'échanger des informations aussi bien avec le personnel d'exécution qu'avec des experts hautement spécialisés.

— Comme *stimulateur*, il a la tâche capitale d'obtenir la coopération de toute l'entreprise et de trouver des moyens pour stimuler l'utilisation intensive par chacun de son propre potentiel créatif.

### b) *L'environnement*

K. Holt propose un modèle qui illustre les relations entre la production d'idées créatives (i. e. à la fois nouvelles et utiles, selon la définition de R. E. Samples), et l'environnement.

Ce modèle ne fait pas figurer les réactions individuelles face au climat : telle personne pourra choisir d'affronter le risque de l'innovation et telle autre préférera la sécurité de ne rien entreprendre. Il faut tenir compte de ces attitudes individuelles, mais l'avantage de ce modèle est sa simplicité et sa généralité.



### c) *Les variables du climat*

K. Holt distingue 13 variables, que Sorensen a par la suite regroupées en 5 facteurs :

1. Temps libre pour une activité créative.  
Absence de restrictions.
2. Liberté de choix (des sujets de recherche).  
Méthode de solution des problèmes (problem-solving).
3. Accueil fait aux idées nouvelles.  
Attitude du chef.  
Attitude de l'organisation.  
Reconnaissance de la créativité.
4. Interaction avec les autres.  
Composition de l'équipe.  
Contact avec le projet (de recherche).  
Type de projet.
5. Environnement matériel.

Selon ses créateurs, cette méthode d'évaluation, pratiquée sous la forme de questionnaires, s'applique aux entreprises, quelle que soit leur taille, aussi bien qu'aux centres de recherche publics.

Elle nous paraît ignorer un facteur capital : l'intégration de la recherche dans les « objectifs technico-économiques » de l'organisation et la connaissance de ces objectifs par les ingénieurs.

Il n'en reste pas moins qu'il s'agit là d'une approche scientifique que l'on aurait intérêt à développer en France, aussi bien pour améliorer le rendement de la recherche par des conclusions opérationnelles, que pour sensibiliser les chefs d'entreprise à l'importance du climat.

## **5. *Créativité et communication***

### **a) *De l'alchimie à la chimie moderne***

Nous avons déjà signalé à plusieurs endroits l'importance de la communication dans le processus créatif. Le docteur Myron A. Coler, responsable de l'enseignement de la créativité à l'Université de New York, va encore plus loin...

Il affirme l'émergence à partir d'une créativité primaire, qui est la seule que nous connaissions à ce jour, d'une *créativité secondaire* qui révolutionnera notre mode de pensée et notre civilisation.

Si la première forme de créativité, empirique et maladroite, s'apparente à l'alchimie, avec ce que celle-ci comporte de mysticisme et de naïveté, la deuxième forme de créativité apparaîtra comme une véritable science, dont l'objet sera selon M. A. Coler « changement et communication ».

Il fait remarquer à raison que ce qu'on appelle aujourd'hui interdisciplinarité n'en est qu'une caricature. Ceci pour la bonne raison que chaque discipline possède son langage propre et qu'une équipe interdisciplinaire, dans les conditions d'aujourd'hui, peut ressembler à une vraie tour de Babel. Cette absence de langage commun est fort peu favorable à la production d'idées nouvelles et pertinentes. Elle s'oppose de même à des prises de décisions optimales.

Le langage de la « créativité secondaire » sera donc « symbolique », dans le sens où les mathématiques sont essentiellement symboliques dans leur expression, sans égard au concept.

### **b) *Pour un langage universel***

Que penser de cette intuition du docteur Coler ? Certes, il met l'accent sur un des principaux problèmes qui se posent pour la constitution comme pour le fonctionnement d'une équipe pluri-disciplinaire d'innovation. Certes, il insiste sur l'importance de la création d'une axiomatique, sans laquelle la pensée est privée du pouvoir de généralisation qui est une des bases de la démarche créatrice. Mais sa conviction que l'on arrivera à la constitution d'un langage absolument universel nous paraît non seulement utopique, mais dangereuse. En effet, elle semble faire fi de la dimension affective et émotionnelle de l'homme. Notre perception du monde n'est pas neutre, même si nous sommes médecin, ingénieur ou philosophe. Prétendre pouvoir traduire en symboles univoques la richesse de notre préhension des choses et des hommes paraît une perspective appauvrissante.

### **c) *La communication dans l'équipe créative***

Dans cette alchimie balbutiante qui est actuellement notre lot, nous avons préféré une approche plus modeste du problème de la communication. La culture générale, cette expression que certains voudraient vider de son sens, en lui attachant un relent littéraire suranné ou en prônant une spécialisation poussée à l'extrême, nous paraît être un premier moyen pour la possession d'un arrière-plan commun à l'équipe.

La culture étant chose vivante, des lectures choisies sont à recommander, de même que des visites de musées (de

l'admirable musée des Arts et Techniques au musée de l'Homme, en passant par le Palais de la découverte) et de salons professionnels. Ajoutons à cela les voyages, qu'ils soient ou non d'études.

#### **d) *Communication affective et techniques non verbales***

A cette acquisition d'un arrière plan intellectuel commun doit s'ajouter la création d'un climat affectif qui favorise la confiance et exalte l'audace nécessaire à la production d'idées vraiment neuves. Cette communication affective est possible, mais pénible et imparfaite par le canal du langage. L'utilisation de techniques d'expression non verbale permet d'établir un contact physique qui prélude à l'échange émotionnel. Décrire ces techniques en mots est forcément les trahir. Même la présentation de photos ou de films ne saurait remplacer l'expérience vécue. Le fait de retrouver le pouvoir du geste, l'existence de notre corps comme de celui des autres, la transmission d'un sentiment autrement que par le langage représentent les étapes d'un voyage qu'il devrait être donné à chacun de pouvoir accomplir, au moins une fois.

Cette approche originale de la connaissance de soi et de la connaissance d'autrui, conduit d'ailleurs à penser que ces techniques non verbales débordent de leur cadre lié à la créativité pour intéresser tous ceux qui, dans les entreprises ou ailleurs, ont la responsabilité des relations humaines.

## **6. *Le marketing.***

### ***Aide à l'innovation ?***

Le marketing n'est pas un mot magique. Pas plus que la créativité. Nous n'avons pas la prétention de donner ici une définition totale du marketing. Nous essaierons seulement d'isoler quelques-unes de ses composantes essentielles et d'examiner quelles relations elles permettent d'établir entre marketing et innovation.

#### **a) *Les âges du management***

Au début était la technique. L'important était de savoir faire : faire bien et faire beaucoup. L'homme clé de l'entreprise était l'ingénieur. Puis on découvrit les coûts : il fallait produire moins cher, prévoir l'équilibre entre les recettes et les dépenses, et surtout se préoccuper de trouver de l'argent pour payer les investissements nécessaires à l'augmentation de la production : c'était l'ère du financier. On s'aperçut enfin que le produit ne pouvait être source de profit s'il ne se trouvait pas un acheteur désireux de le consommer. On s'intéressa au marché, sous ses divers aspects : économique, commercial, social, psychologique : ce fut, c'est l'ère du marketing.

Cet historique a une valeur surtout symbolique. Le cheminement qu'il décrit n'a pas été uniforme. Il a été très divers suivant le pays et le lecteur économique. Aujourd'hui encore, en France, on pourrait faire un classement des entreprises en trois catégories, selon la prédominance d'une des trois fonctions : technique, financier, marketing. Il n'empêche que ce processus est réel : l'économie d'abondance et de concurrence oblige les dirigeants d'entreprise à se soucier au premier chef du marché.

## **b) *Marketing, études de marché et créativité***

Les études de marché ne sont qu'un aspect du marketing, de même que le bureau d'études n'est qu'une partie de la direction technique. Les études de marché, comme leur nom l'indique, visent à donner aux responsables de la firme une connaissance suffisante des réalités extérieures pour prendre leurs décisions avec le maximum de chances de succès. Il n'est pas indispensable pour cela qu'existe un service d'études de marché, il est toujours possible de sous-traiter les études à un cabinet spécialisé. Inversement, l'existence d'un tel service n'implique pas que la fonction marketing soit assurée. Nous avons même vu des cas où ce service servait d'alibi : l'existence de l'organe devait laisser supposer celle de la fonction.

Cependant, quelle que soit leur origine, les études de marché sont indispensables et on ne saurait innover sans s'appuyer sur elles. Ceci implique de la part de leurs auteurs un engagement véritable. Une étude de marché ne peut plus se contenter d'être la description fidèle d'une situation donnée à un moment donné. Elle doit servir de base à une action. Énoncer ceci n'est pas critiquer le travail des faiseurs d'études, qu'ils appartiennent à un service interne ou à un cabinet extérieur. Si on exige d'eux une aide à la décision autant qu'une information, il faut que le problème soit correctement posé, que des conditions psychologiques favorables soient créées (confiance, motivation..., qu'il y ait entre chercheurs et utilisateurs de l'étude une collaboration effective, que les chercheurs enfin soient informés des résultats de l'action entreprise grâce aux conclusions de leur étude.

Ces quelques recommandations de bon sens sont plus faciles à énoncer qu'à mettre en pratique. Leur application est facilitée par la créativité.

— Si les chercheurs sont créatifs, c'est-à-dire imaginatifs et entraînés aux techniques de créativité, ils vont plus facilement découvrir parmi les données recueillies celles qui correspondent au problème posé et présenter des conclusions plus opérationnelles.

— Si les utilisateurs de l'étude sont créatifs, ils en feront une meilleure exploitation.

— Si les uns et les autres ont ensemble des réunions de travail conduites par un animateur de créativité, les conditions de succès seront optimales.

Nous verrons dans la quatrième partie de ce livre des cas concrets d'intégration études-créativité.

### ***c) La place du marketing dans l'entreprise***

Dire que « le marketing est un état d'esprit » est devenu un lieu commun. Encore faut-il préciser quel état d'esprit ! Une définition du marketing veut qu'il soit l'optimisation par des méthodes scientifiques, des échanges de satisfactions entre l'entreprise et ses clients. Cette définition a l'avantage de faire ressortir que le concept de produit est en voie d'être remplacé par celui de service, qui le contient et le dépasse. Inversement, l'entreprise n'attend pas de ses clients que de l'argent, ou plutôt le profit qu'elle retirera de son activité commerciale lui servira à procurer de plus grandes satisfactions à son personnel, à ses actionnaires... et à ses clients sous la forme de recherches et d'investissements. Ceux-ci conduiront à l'élaboration de nouveaux produits et services qui donneront de plus grandes satisfactions aux clients.

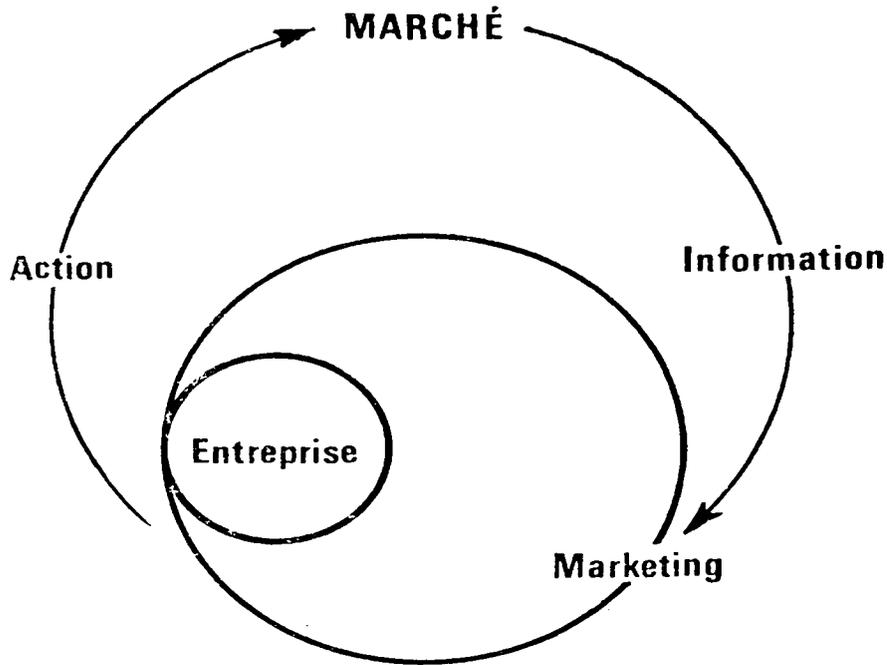
Cette définition suppose que le marketing ne soit pas une fonction parmi d'autres, mais qu'il anime tous les services de l'entreprise, à commencer par la direction générale.

Le marketing va se trouver au centre du triangle sacré ventes-technique-finances.

Il a donc une double orientation :

— tourné vers l'extérieur, il doit recueillir et interpréter toutes les données qui permettent d'optimiser le profit tiré des produits actuels et de préparer la naissance des produits nouveaux ;

— tourné vers l'entreprise, il vise les mêmes objectifs en sensibilisant les différents responsables et en obtenant leur pleine coopération. Ceci concerne l'actuel, mais surtout le futur.



Notons que cette double orientation fait l'intérêt et la difficulté du poste de chefs de produits.

#### d) *Marketing et information*

**Information extérieure.** — Il nous paraît opportun de rattacher le service documentation à la direction du marketing, mais il importe que ce rattachement ne soit pas un détournement : l'information doit rester disponible pour tous les services de l'entreprise.

Plus, il faut qu'elle leur soit présentée sous une forme facilitant son utilisation.

L'organisation de la documentation ne devrait donc pas être l'œuvre d'un seul spécialiste, mais le fruit d'un travail d'équipe, précédé d'une large consultation.

**Information intérieure.** — Les hommes d'une entreprise ne peuvent pas donner le meilleur d'eux-mêmes s'ils ne savent pas ou savent mal :

— où veut les mener la direction (objectifs technico-économiques de la firme) ;

— quel est le résultat des actions qu'eux-mêmes et les autres mènent pour remplir ces objectifs.

Ceci est vrai pour le fonctionnement quotidien. Ce l'est encore plus s'il s'agit de préparer l'innovation en encourageant les hommes à accepter et à rechercher le changement.

### ***e) Nouvelles fonctions du marketing***

Selon Théodore Levitt, professeur à Harvard, et maître à penser des managers américains, à présent que le marketing est répandu dans 90 % des entreprises (états-uniennes, bien sûr), il faut se soucier de dépasser sa conception initiale et de le faire servir à ce pour quoi il paraît le plus apte.

*Entreprendre* : A partir d'une certaine taille, la firme a tendance à fonctionner pour elle-même. Les dirigeants, pris entre les exigences du personnel et celles des actionnaires, se consacrent entièrement à l'amélioration du présent. Ils n'ont ni le temps, ni la liberté d'esprit nécessaires pour engager des actions risquées. La situation de fait veut que les dirigeants soient les mainteneurs du statu quo. Ce n'est pas une mince affaire. Mais si la firme veut éviter de se scléroser et d'être dépassée par l'évolution, il faut que la fonction d'entreprendre soit assumée.

*Créer l'avenir* : La prévision a toujours été une des tâches principales du marketing. A partir d'un horizon relativement peu éloigné, elle risque de s'apparenter à l'art divinatoire en l'état actuel des méthodes. Il est donc urgent de se préparer à affronter l'avenir, en développant des méthodes originales pour percevoir les indices d'évolution et à partir de cette perception, prendre des mesures pour être parmi les premiers à répondre aux besoins futurs. Pourquoi Levitt emploie-t-il l'expression « créer le futur » ? C'est qu'aucun déterminisme n'est absolu.

S'il est vrai que l'environnement agit sur la forme, la firme

peut aussi agir sur l'environnement. C'est même sa véritable vocation.

### **f) *Le couple marketing-créativité***

Pour l'exercice de leurs fonctions « traditionnelles » aussi bien que pour les fonctions nouvelles qu'on voudrait leur confier, les hommes du marketing sont condamnés à être créatifs. Choisis pour leurs qualités d'imagination, ils doivent aussi être entraînés à bien utiliser leurs facultés seuls ou en groupe. Ils ont en effet à faire face à des situations rarement répétitives, qui exigent des solutions originales.

La fonction « prospective » nécessite presque obligatoirement la constitution d'équipes pluridisciplinaires, qui auront à intégrer des données économiques, techniques, commerciales, psychologiques, sociales, politiques, pour tenter de dessiner les contours de l'avenir.

Mais la relation entre marketing et créativité ne s'arrête pas là : le marketing ne peut pas se contenter d'être le poisson pilote qui guide la firme vers le succès. Il a la tâche de préparer au changement l'ensemble de l'entreprise, de la direction au personnel d'exécution. C'est donc à lui que devrait incomber la diffusion de l'esprit créatif à tous les échelons et dans tous les services.

### **g) *Les mots sont des mots***

Qu'une firme ait une direction du marketing n'implique pas qu'elle réfléchisse et agisse en termes de marketing. L'inverse est vrai. Le marketing peut être vécu sans que la fonction soit formalisée ni même que le mot soit prononcé. Cela n'enlève rien à ce que nous venons de dire : le fait subsiste que le marché évolue de plus en plus vite et que la meilleure façon pour que l'entreprise ait toujours une longueur d'avance est de la préparer, en profondeur, au changement.

Les techniques de créativité sont un des moyens pour aider les innovateurs à trouver des produits nouveaux et l'ensemble

de la firme à accepter et à vouloir que ces produits soient fabriqués et vendus.

## *Conclusion*

Aucune structure n'est parfaite. Une structure fluide est un mythe qui peut être dangereux. Cependant, une structure absolument figée ne permet pas le changement et décourage toute velléité d'innovation. La suppression de toute structure pour permettre une expression totale de l'imagination créatrice ne conduirait qu'à la mort de l'entreprise, donc à l'impossibilité de créer. La création a besoin de la rugueuse réalité et des contraintes qu'elle impose. La structure de l'entreprise est une de ces contraintes.

Ceci dit, il est possible et il est souhaitable, sans bouleversement coûteux, d'organiser des aménagements qui facilitent la communication, qui améliorent le climat moral et l'environnement matériel, qui sensibilisent l'entreprise et ses responsables au marché et à son évolution.

La solution ne nous paraît pas venir d'une victoire des innovateurs sur les « mainteneurs du statu quo », comme les appelle le Dr Coler, mais d'un dialogue constructif.

Le système E.P.I.-C.O.R. que nous décrirons dans la quatrième partie propose une institutionnalisation de ce dialogue.

# 2

## *Psychologie et pédagogie de la créativité*

### *1. Créativité et création*

#### *a) Le concept de créativité*

Partons de la définition de Taylor :

« La créativité est le processus intellectuel qui a pour résultat la production d'idées à la fois *neuves et valables*. »

Trois notions, dans cette définition, nous arrêteront quelques instants.

— La créativité est un *processus*, c'est-à-dire une suite de moments ; il importera alors d'analyser ces moments si l'on veut, comme c'est notre objectif, développer la créativité.

— La créativité aboutit à des idées *neuves* : cette nouveauté demande à être précisée ; neuve ne veut pas dire sortie du néant ; en effet, on s'aperçoit souvent qu'une idée neuve est soit une combinaison d'idées déjà connues, soit une adaptation d'une idée ancienne dans un contexte nouveau : ceci n'empêche pas qu'on se trouve néanmoins devant une activité créatrice.

— L'idée doit être en plus *valable* ; il ne suffit pas que l'idée soit neuve, il faut encore qu'elle réponde à des normes d'uti-

lité ; une idée peut être valable soit parce qu'elle apporte la solution au problème posé, soit parce qu'elle est susceptible de faire progresser vers cette solution. Ce critère de valeur permet de distinguer entre l'imagination et la créativité.

Deux autres notions sont d'importance pour qui veut comprendre ce qu'est la créativité ; nous les trouvons dans les lignes suivantes du Dictionnaire de psychologie de Sillamy : « La créativité est la disposition à créer qui existe à l'état potentiel chez tous les individus et à tous les âges, étroitement dépendante du milieu socio-culturel. Cette tendance naturelle à se réaliser nécessite des conditions favorables pour s'exprimer. »

Ainsi la créativité est une disposition *générale* à l'espèce humaine — comme l'intelligence ou la mémoire — et contrairement à une opinion reçue, l'humanité ne se partage pas entre des créateurs et des non-créateurs ; ici également il y a des niveaux : chacun est plus ou moins créatif.

La cinquième notion liée au concept de créativité est que cette disposition naturelle s'exprime peu ou beaucoup selon le milieu et les conditions : il y a des milieux favorables à la créativité ; où elle s'épanouit ou se diffuse ; il y a des milieux où le potentiel créatif le plus grand ne pourra pas s'exprimer.

La créativité d'un individu ou d'un groupe va se manifester lors du processus d'invention.

## **b) *L'analyse du processus de création***

Considérons le processus de création d'idées dans les cas d'un chercheur scientifique qui veut inventer une hypothèse ou d'une équipe de créativité qui cherche des idées de nouveaux produits ou d'un comité de direction d'entreprise qui cherche une nouvelle stratégie ; on constate que ce processus peut s'analyser en quatre phases qui sont : la préparation, l'incubation, l'illumination, la vérification.

**La préparation.** — Le problème à résoudre est donné au chercheur, ou bien c'est lui-même qui perçoit un problème

(sentiment d'une impulsion « intérieure » dans le cas de l'artiste, impression d'abord confuse « qu'il y a quelque chose à faire » sur tel marché pour le dirigeant d'entreprise) ; si celui qui doit trouver la solution est un professionnel de la création (ingénieur de recherche, publicitaire, designer, équipe de créativité), le problème à résoudre lui est communiqué sinon imposé ; il est indispensable que ce problème, le chercheur le reprenne à son compte, le fasse sien : pour cela toutes les informations qui seront données au créateur concernant la genèse du problème qui lui est posé, contribueront utilement à le motiver.

Une fois motivé, le créateur ne va pas rester inactif devant le problème posé ; il pourra d'une part le formuler différemment, d'autre part l'analyser en sous-problèmes qui pourront s'emboîter.

La créativité s'exerce pleinement au niveau de la manière de poser les problèmes et il est vrai qu'un problème bien posé est déjà presque résolu. Nous verrons plus loin que les individus les plus créatifs sont aussi ceux qui savent poser le maximum de questions pertinentes pour analyser un problème.

C'est dans la phase de préparation que le créateur va rechercher les solutions qui ont déjà été données à des problèmes proches du sien ; il va prendre connaissance de la documentation existante, il va bavarder avec des collègues ou des experts et on sait l'importance de ces communications informelles.

Au terme de cette phase, une double restructuration s'opère dans l'esprit du créateur : le problème se précise, se fractionne jusqu'à devenir une problématique, c'est-à-dire selon Moles « une liste ordonnée des problèmes à résoudre » ; par ailleurs il a avancé dans la recherche des solutions puisqu'il connaît déjà quelques solutions qui ont été apportées par d'autres, à des problèmes semblables.

**L'incubation** <sup>(1)</sup>. — Le problème est maintenant bien inté-

(<sup>1</sup>) En médecine, c'est la période comprise entre le moment où un organisme est infecté et l'apparition des premiers symptômes de la maladie.

riorisé ; les germes de la solution sont constitués par la problématique et par les informations recueillies ; ces germes se développent — souvent — hors de la conscience du chercheur. L'élément moteur c'est ce besoin — plus ou moins intense — de trouver une solution ; le chercheur est préoccupé par son problème, il donne alors l'apparence d'un homme distrait car il y « pense toujours ».

Les biographies de chercheurs illustres montrent qu'avant la découverte, leur esprit associe, fait des analogies, rêve même...

Les techniques de recherche d'Osborn que nous décrirons plus loin, visent à favoriser ce travail d'incubation. Nous dirons que dans cette phase ce qui importe c'est surtout que le créateur — consciemment ou inconsciemment — agite dans tous les sens ses idées, accepte le risque de s'éloigner des solutions traditionnelles. Ce n'est du reste pas un hasard si l'activité inconsciente est particulièrement grande lors de cette phase : en effet notre pensée consciente est plus contrôlée, plus logique, plus prudente que notre inconscient qui lui procède par rapprochements et associations, par analogies, par raccourcis.

**L'illumination.** — C'est l'apparition de la solution, à un moment parfois insolite. Poincaré écrit : « C'est au moment où je mettais le pied sur le marchepied de l'omnibus de Coutances que l'idée me vint que les transformations que j'avais utilisées pour définir les fonctions fuchsiennes étaient identiques à celles de la géométrie non euclidienne et je le sentis avec une parfaite certitude. »

Helmutz dit que les meilleures idées « étaient souvent là, le matin, à mon réveil ; mais elles aimaient surtout apparaître quand je me promenais tranquillement dans les collines boisées, par une journée ensoleillée ».

On est frappé de la banalité des endroits où a lieu l'illumination : dans une salle de bains, dans un train, en pêchant, etc.

C'est bien une preuve que le chercheur transporte son problème hors de son lieu de travail ; c'est peut-être également une indication que certains lieux, que certaines activités (calmes et automatiques) favorisent l'éclosion de l'idée.

Le créateur ne contrôle donc pas ses idées ; il a parfois le

sentiment que tout se passe en lui mais comme indépendamment de lui ; c'est encore Poincaré qui dit : « Un soir... je ne pus dormir. Les idées venaient en foule... »

L'illumination peut soit marquer la fin de la recherche, soit porter sur un sous-problème ou même sur une technique de solution.

**La vérification.** — Il faut enfin vérifier que la solution trouvée satisfait aux critères admis : Picasso a dit : « Je trouve d'abord, je cherche ensuite. » Dans la recherche scientifique également, l'idée brute doit être détaillée, passée aux filtres des faits reconnus par la communauté scientifique, présentée à l'intérieur d'un raisonnement ou d'une méthodologie.

La vérification est ainsi la phase où l'invention est à l'épreuve de la réalité d'une part, et des pairs d'autre part.

Il faut remarquer que dans certains cas et en particulier dans la vie de l'entreprise, la vérification n'apporte pas une certitude complète. Supposons une entreprise qui décide de lancer un nouveau produit, les diverses vérifications qui pourront être faites (études de marché, test de produits, marché-tests) réduiront considérablement le risque d'erreurs mais n'apporteront pas une certitude.

Dans l'effort que fait le « trouveur » pour vérifier la validité de sa découverte ; il rencontre les arguments et les moyens qui lui permettront de faire passer son idée à une phase ultérieure, celle de la socialisation, où elle sera progressivement admise par un public plus large.

## 2. *Psychologie du sujet créatif*

### a) *Pensée convergente et pensée divergente*

L'intelligence comme la créativité nous permet de trouver des solutions aux problèmes que nous pose le milieu naturel ou social ; s'agit-il alors de la même faculté ?

En quoi intelligence et créativité se différencient-elles ? Pour les comparer, A. Beaudot analyse les tests d'intelligence et les tests de créativité et il remarque : « Dans tous les tests d'intelligence, le but est toujours de trouver *la* réponse correcte. D'une part, la réponse est unique, d'autre part, la correction de la réponse est fonction de la logique, que ce soit celle des lois de la grammaire ou de l'arithmétique. » Considérons deux questions utilisées dans un test d'intelligence :

Soit la série de mots suivante, souligner le mot qui n'appartient pas au groupe :

pomme, rose, papillon, feuille, gazon

La bonne réponse est papillon, seul être animé des cinq. De même, si on cherche à compléter la série : 2, 4, 8, 16... la bonne réponse est 32.

Dans ces deux exemples, il y a une seule bonne réponse. Par contre, les tests de créativité vont proposer des problèmes d'un tout autre type : considérons une question du type dit « utilisations inhabituelles » : « quelles sont les différentes utilisations que l'on peut imaginer pour une brique ? » ou alors un test dit « des conséquences » : « imaginer tout ce qui pourrait se passer si tous les enfants de moins de 10 ans avaient tout d'un coup 20 ans de plus ».

A ces deux problèmes, il n'y a pas de solution unique, au contraire, on va rechercher le maximum de bonnes réponses.

L'activité intellectuelle en cause dans les tests d'intelli-

gence sera appelée par Guilford, la pensée convergente ; tandis que la pensée créative sera nommée pensée divergente.

On peut résumer comme suit les différences entre ces deux modes de pensée :

<i>Pensée convergente</i>	<i>Pensée divergente</i>
● problème limité	● problème très vaste
● données contraignantes	● données peu contraignantes
● solution immédiate	● solutions par essais et erreurs
● solution unique	● solutions multiples
● recherche étroite	● recherche vaste
● critères de réussite rigoureux et contraignants	● critères de réussite vagues et peu précis

La forme de pensée à laquelle on fera appel à un moment donné dépendra du type de problème à résoudre.

« Néanmoins, remarque Guilford, et ceci est particulièrement important pour définir une stratégie d'approche de certains problèmes, il y a des cas où le problème peut être aussi très fortement structuré et exige une réponse unique, mais le sujet est incapable de trouver immédiatement cette réponse et procède par essais et erreurs, ce qui implique la divergence. En fait, dans la vie de tous les jours, l'individu est fréquemment engagé dans une production divergente en vue de trouver la réponse convergente. » Cette dernière remarque montre bien, combien, malgré les différences, pensée convergente et pensée divergente collaborent à la solution des problèmes que nous rencontrons.

## **b) Les tests de créativité**

Pour mieux comprendre ce qu'il faut entendre par créativité, il est utile de voir rapidement comment sont conçus les principaux tests de créativité ; trois d'entre eux nous intéresseront :

**Les tests de Guilford.** — Pour GUILFORD, l'activité créative peut se réduire à un nombre limité de facteurs.

Aussi, sa batterie de tests vise-t-elle à évaluer ces divers facteurs trouvés par l'analyse factorielle.

*La fluidité de mots* : On demande au sujet d'écrire le plus grand nombre de mots se terminant par un suffixe donné et le maximum de mots commençant et finissant par certaines lettres.

*La fluidité idéationnelle* : Le sujet doit avoir le plus grand nombre d'idées sur des utilisations possibles d'objets (ex. : « écrivez le plus grand nombre d'utilisations auxquelles vous pouvez penser pour une brique ») ou sur des conséquences d'un événement improbable.

*La flexibilité spontanée* : A partir des épreuves d'utilisations possibles d'objets, on note le nombre de catégories différentes dans lesquelles on peut classer les réponses des sujets.

*La fluidité d'association* : Chercher le plus grand nombre de synonymes possibles d'une liste de mots ou encore compléter des phrases telles que : cette automobile est aussi rapide que...

*La fluidité d'expression* ou pouvoir d'organiser des mots en phrases : il s'agit ici par exemple d'écrire des combinaisons de quatre mots, les premières lettres de chaque mot étant données.

*L'originalité* : Pour mesurer ce facteur, on peut, d'une part, tenir compte des réponses originales faites dans les épreuves précédentes, d'autre part, se servir d'une épreuve où il faut trouver des titres d'histoire.

*La sensibilité aux problèmes* : On donne au sujet le nom d'un objet ordinaire et on lui demande de poser des questions intéressantes et originales au sujet de cet objet.

**La batterie de tests de Torrance.** — Cette batterie est composée de dix épreuves, le temps total de passation est de 1 h 10 ; les épreuves sont appelées jeux.

Les jeux n° 1, 2, 3 se font à partir d'une image ; le sujet doit poser des questions pour s'informer de la situation représentée, puis pour deviner les causes de cette situation et enfin les conséquences.

Dans le jeu n° 4, on demande au sujet de trouver le maxi-

mum d'améliorations qu'il est possible d'apporter à un objet.

Le jeu n° 5 porte sur les utilisations inhabituelles.

Le jeu n° 6 consiste à poser des questions sur un objet.

Le jeu n° 7 est celui des conséquences d'une situation improbable.

Les trois dernières épreuves ne sont plus verbales, mais portent sur des figures : dans le jeu n° 8, on donne au sujet une forme en couleurs qu'il va coller sur une feuille de papier et compléter pour illustrer une histoire qu'il invente.

Le jeu n° 9 propose au sujet dix figures différentes composées chacune de quelques traits : il faut compléter ces figures et donner des titres aux dessins.

Le dixième jeu consiste en une série de cercles que le sujet doit compléter et titrer.

Chaque jeu est noté selon trois critères : la fluidité, la flexibilité, l'originalité. Le score de fluidité est simplement le nombre brut de réponses pertinentes données par le sujet.

Le score de flexibilité désigne le nombre de catégories différentes dans lesquelles on peut classer les réponses, par exemple, si on cherche des utilisations possibles d'une boîte en carton, les différentes catégories de réponses seront : récipient, décoration, jouet, etc.

Le score d'originalité : les réponses ont ici trois notes, selon qu'elles sont plus ou moins rares.

**Les tests de Wallach et Kogan.** — Cette batterie comprend cinq types d'épreuves :

1. Le jeu de l'énumération : par exemple, nommer tous les objets ronds auxquels vous pouvez penser.
2. Plusieurs épreuves d'utilisations inhabituelles.
3. Des épreuves de recherche de similitudes « dites-moi toutes les ressemblances qu'il y a entre une pomme de terre et une carotte ».
4. Des épreuves de recherche de signification de formes dessinées.
5. Des épreuves de significations de lignes dessinées.

**Analyse de la créativité au travers des tests.** — Si on analyse ces différents tests, on ne peut qu'être frappé par la res-

semblance de certaines épreuves avec certains jeux qui passionnent tant les enfants, en particulier les épreuves de fluidité verbale (proches des comptines) et les épreuves de recherche de similitudes qui sont en fait des devinettes. On s'aperçoit que l'enfant, spontanément et par jeu, cherche à exercer son potentiel créatif et qu'il y prend plaisir.

L'étude des différentes épreuves montre que :

• *La créativité implique :*

Un esprit actif devant une situation donnée (cf. l'épreuve de sensibilité aux problèmes de Guilford et les jeux 1, 2, 3 de Torrance) ; un fait, une situation, l'individu créatif ne l'admet pas tel quel : il s'interroge à son sujet, il cherche à l'analyser, à en connaître l'origine ou la finalité, à en prévoir les conséquences, il sera donc plus insatisfait que le non créatif qui acceptera la réalité sans inquiétude ; il verra des problèmes là où d'autres n'en verront pas ; c'est cette même activité insatisfaite qui lui permettra, devant un objet courant, de trouver des améliorations en plus grande quantité qu'un autre individu.

Un sujet créatif est capable de donner une quantité importante de réponses à un problème (ce qu'on appelle la fluidité). On peut donner à cela plusieurs explications : le créatif a tendance à être plus informé que le non-créatif ; il a tendance à prendre plus de risques intellectuels, c'est-à-dire qu'il donnera une réponse même s'il n'est pas sûr de sa validité ; il trouvera des réponses plus diverses que le non-créatif, c'est-à-dire touchant à des domaines plus nombreux.

• *La créativité implique également :*

— Un potentiel de dissociation par rapport aux habitudes. (Cf. les épreuves d'utilisations inhabituelles.) Pour trouver des utilisations inhabituelles d'une brique, il va falloir dissocier certains de ses attributs, il va falloir la transformer par l'imagination en un pur volume ou en une poudre ou la concasser.

— Le pouvoir de s'adapter activement à une situation improbable (cf. le jeu des conséquences d'une situation improbable). L'individu créatif s'installera par la pensée dans cette situation improbable, il l'acceptera donc bien qu'improbable et ne refu-

sera pas le défi. Nous retrouverons ici ce pouvoir de vivre avec l'incertain qui caractérise le créatif.

— Le pouvoir de grouper des objets ou des concepts qui, à première vue, n'ont aucun point commun. (Cf. recherche des similitudes.) C'est ce qu'on a appelé également la facilité d'intégration de stimuli divers.

— Le pouvoir d'abandonner une solution trouvée pour reprendre le problème à la base : on trouve ce pouvoir à l'œuvre dans de nombreuses épreuves, c'est ce qu'on appelle la flexibilité, trouver un nouveau type de réponses que celui qu'on a trouvé quelques secondes auparavant : il y a ici une liberté, une désinvolture à l'égard de la solution antérieure.

— Le pouvoir, à partir d'un ou de plusieurs éléments, de constituer un ensemble à inventer. (Cf. épreuves de signification de dessins, ou de fluidité d'expression.) Remarquons que ce pouvoir est à l'œuvre aussi bien dans le cas du savant qui conçoit une théorie tenant compte d'un ensemble de phénomènes observables, que dans le cas d'un dirigeant d'entreprise qui invente une stratégie qui intègre plusieurs contraintes propres à son outil de production ou à son marché.

Pour résumer cette analyse de la pensée créative, nous dirons que **la créativité est un pouvoir et un désir de grouper et de séparer des objets, des concepts, des images.**

### **3. *La genèse du comportement créatif***

Comment peut-on expliquer qu'un individu soit plus créatif qu'un autre ? les descriptions et tests que nous avons présentés analysent et mesurent le potentiel créatif ; ils ne l'expliquent pas.

Les recherches les plus récentes tendent à montrer que ce potentiel est lié à l'ensemble de la personnalité et donc aux influences reçues dans les premières années de la vie.

En comparant des sujets très créatifs à d'autres peu créatifs on a fait certaines découvertes.

**Créativité et style cognitif.** — Nous avons vu plus haut que l'individu très créatif a une manière spécifique d'aborder les problèmes, ce que les spécialistes appellent un style cognitif.

On a distingué dans ce domaine les individus « liés au concept » et les individus « liés à la perception » ; les premiers n'acceptant les informations de l'extérieur que si elles entrent dans leurs concepts, les autres ajustant au contraire leurs concepts aux informations reçues : les individus liés à la perception sont plus créatifs que les autres.

Par ailleurs l'efficacité des très créatifs va s'affirmer dans des situations particulières : Une étude récente a montré que les enfants très créatifs mais à quotient intellectuel seulement moyen, sont peu à leur aise quand ils se trouvent dans une situation où ils sont jugés et notés et leurs résultats s'en ressentent. A l'inverse, les enfants à quotient intellectuel très élevé mais moyennement créatifs obtiennent leurs meilleurs résultats quand ils savent qu'ils seront jugés selon des critères sans ambiguïté.

Des multiples recherches réalisées sur les individus à créativité élevée on a pu tirer les traits de caractère suivants :

- bien informés — curieux,
- intéressés par problèmes fondamentaux,
- facilité de parole — habileté à restructurer les idées,
- personnalité bien affirmée — autonomie,
- initiative — affirmation de soi-même,
- énergie,
- humour — fantaisie.

A l'inverse les individus les moins créatifs sont conformistes, apathiques, ternes, avec des idées rigides.

Des études de cas approfondies ont permis d'établir des relations entre la créativité de l'enfant et son milieu familial ; nous analyserons ici quatre cas particulièrement significatifs :

## **Créativité et éducation, deux enfants à quotient intellectuel élevé mais à créativité moyenne**

### *Cas n° I : Loïs*

Réservée, tranquille.

Résultats scolaires excellents, studieuse.

Manque de spontanéité, de joie de vivre.

Veut faire plaisir à sa famille en réussissant.

Ne veut pas être écrivain parce que la carrière n'est pas sûre.

La mère de Loïs surveille le travail de sa fille.

Très fière de sa fille.

La mère voulait être écrivain et a projeté ce désir sur sa fille.

A exigé que sa fille aille dans une université de premier ordre.

### *Cas n° II : Tom, garçon, 11 ans*

2 ans d'avance aux tests d'intelligence, ambitieux, très travailleur, timide, pusillanime, sans ami dans sa classe, obéissant, bien élevé, très apprécié de ses professeurs, très déprimé si échec à un examen. Tom, plus tard, très bons résultats à l'Université. Réussite professionnelle moyenne.

La mère de Tom décide tout pour son fils. Elle désire passionnément que son fils réussisse et pour cela elle le punit s'il le faut. Elle guide même ses loisirs, qui doivent être raisonnables comme d'apprendre le piano.

## **Deux enfants très créatifs**

### *Cas n° I : Jean*

Très indépendant, veut faire des études de musique alors que son père souhaite le pousser vers les mathématiques. Ironise sur le désir de réussite des autres élèves.

Sens de l'humour.

Ne cherche pas à plaire, ce-

Les parents de Jean ne cherchent pas à contrôler systématiquement toutes ses activités. Acceptent aisément de leurs enfants une certaine immaturité et de l'illogisme. La mère considère que son rôle est de veiller à la bonne santé

pendant très apprécié de ses camarades.

*Cas n° II : Catherine 16 ans*  
Forte personnalité.

Opinions bien personnelles peut s'enthousiasmer et fournir alors un effort considérable.

S'exprime facilement.

Rapports sociaux aisés et cordiaux.

de ses enfants ; pour le reste, « vivre et laisser vivre », dit-elle.

Les parents de Catherine affirment qu'il faut laisser aux enfants une certaine indépendance ; ils pensent que les enfants ont le droit de ne pas être d'accord avec leurs parents et doivent être encouragés à exprimer leur opinion. Il ne faut pas protéger les enfants contre les nombreuses difficultés de la vie.

Les parents autoritaires, omni-présents dans la vie de leurs enfants, qui valorisent par-dessus tout la réussite présentent une situation qui développe un certain style cognitif ; en effet dans cette situation, pour l'enfant, l'objectif final de ses activités est bien défini (c'est la réussite telle qu'elle s'exprime par les notes de ses professeurs). Le moyen de réussir c'est de se comporter comme le disent les parents ; toute ambiguïté est supprimée pour l'enfant, s'il se conforme à ce qu'on attend de lui il réussira et obtiendra les louanges de ses parents.

Par contre, l'enfant éduqué dans une famille « créagène » sera dans un milieu qui incitera à inventer aussi bien ses valeurs que les moyens de les atteindre.

Nous retrouverons plus loin d'autres preuves de l'importance du milieu, que ce soit sous la forme d'un petit groupe ou sous la forme de l'entreprise.

## 4. *Le training de la créativité : 9 propositions*

**Vous pouvez améliorer votre créativité : c'est démontré.**  
— Dès 1952, GUILFORD, après de nombreuses recherches sur les activités intellectuelles de l'homme, écrit : « Comme la plupart de nos comportements, l'activité créative est probablement le résultat de plusieurs talents acquis. Il peut certes y avoir des limites héréditaires à ces talents ; mais je suis convaincu qu'avec de l'entraînement, chacun peut développer ses talents à l'intérieur de ses limites. »

A l'université de Buffalo, une recherche compare la créativité de 2 groupes d'étudiants : 1 groupe ayant suivi un cours pratique de créativité et l'autre groupe n'ayant pas suivi ce cours ; on constata que le premier groupe avait des résultats supérieurs à 5 des 7 épreuves de mesure utilisées (aux 2 autres épreuves, pas de différence), par ailleurs ce cours développa leur capacité à commander, à prendre des initiatives et à s'atteler à une tâche jusqu'au succès final.

Une autre recherche s'est appliquée huit mois après la fin du cours, à contrôler que les progrès étaient durables : les résultats furent positifs.

De manière plus générale, le comportement original est comme toutes les conduites humaines un comportement appris ; si le milieu social ou l'industrie favorise ce comportement et récompense les individus originaux, il y aura de plus en plus de comportements originaux.

C'est pourquoi l'intérêt que porte de nos jours l'industrie à la créativité constitue un facteur puissant de développement de la créativité ; même en dehors de la sphère proprement industrielle.

**L'entraînement en groupe est plus efficace.** — Les techniques de recherches d'idées que nous décrirons plus loin sont essentiellement des techniques de groupe.

La supériorité de la recherche en groupe tient à plusieurs raisons :

— le champ de connaissances, d'images et d'expériences de plusieurs individus est plus large que celui d'un seul ;

— l'idée émise par un membre du groupe est un point de départ qui stimule la créativité des autres : c'est ce qu'on appelle la fertilisation mutuelle ;

— un groupe prend plus de risques que les individus qui le composent ; plusieurs expériences faites aux U.S.A. ont démontré ce fait ; or, on sait qu'une réponse créative est une réponse plus risquée.

L'audace de prise de risque dans un groupe s'explique par le soutien que le groupe apporte à chacun : sans ce soutien affectif et technique on ose moins s'éloigner des solutions traditionnelles.

La prise de risque dépend également de la sanction qui est au bout ; de même que le sauteur en hauteur ne va pas essayer un nouveau style un jour de championnat, un individu ne va pas essayer un comportement novateur en « situation réelle » ; par contre, le groupe d'entraînement apporte un réconfort et en même temps un interlocuteur dans une situation où les risques ne sont pas paralysants.

**L'entraînement porte sur la personnalité dans toutes ses expressions : le training corporel.** — Si la créativité d'un individu est un comportement qui s'explique par l'ensemble de sa personnalité, pour agir sur ce comportement il faut agir sur la personnalité ; le training créatif prendra des formes inattendues mais parfaitement compréhensibles si on n'oublie pas les remarques précédentes.

Le corps et ses attitudes manifestent les problèmes psychologiques d'un individu ; en particulier certaines attitudes de base d'un individu se reflètent dans ses postures lesquelles en réaction vont renforcer ces attitudes.

Quelques exemples :

*Exemple n° 1*

Souvent on est assis avec les bras et jambes croisés, comme fermés. Cette posture, dit Schutz, peut manifester une résistance inconsciente à être touché et à communiquer. L'animateur demande alors au participant de s'ouvrir, de délier ses membres...

*Exemple n° 2*

Nous ne sommes plus conscients de notre état de tension... pour nous en libérer l'animateur demandera aux participants dans une session de créativité, de marcher lentement en cercle, en contractant et en décontractant les différents muscles des épaules, des bras, des jambes...

Pour se libérer de la tension des muscles de la poitrine, il est utile de faire des exercices où on crie le plus fort possible.

Un autre exercice intéressant consiste à étirer la cage thoracique d'un participant dans le sens de la longueur puis de la largeur ; cet exercice se fait entre deux participants et son importance provient aussi du support que chacun apporte à son partenaire. Schutz cite le cas d'un participant qui refusait de prendre des risques parce qu'il avait peur que son agressivité ne détruise les autres, ceci se traduisait par la sensation inconsciente de porter un fardeau sur ses épaules ; après des exercices d'étirement on le vit prendre des risques dans des situations où auparavant il n'en prenait pas. D'autres exercices de libération et de contrôle de l'agressivité existent ; l'effet de ces exercices est que la personne exprime et accepte certains aspects de sa personnalité auparavant refoulés.

Que le lecteur s'étonne mais ne s'impatiente pas ; avec ces remarques proches de la psychanalyse, nous parlons de la créativité et donc aussi de la créativité dans la vie professionnelle ; car la créativité se développe dans une personnalité déliée, disposant de ses expériences passées et osant regarder en avant.

**Soyez ouvert à la réalité et aux expériences nouvelles.** — L'esprit créatif s'exerce sur le matériel d'information que possède chacun ; aussi on peut accroître la créativité en aug-

mentant les informations disponibles. Ceci est possible d'abord par une meilleure utilisation de ses sens : percevoir avec plus d'acuité, discriminer entre deux sons ou deux odeurs proches, c'est le but d'exercices de développement sensoriel.

Par ailleurs, la faculté de percevoir d'un individu dépend de son développement émotionnel ; des préjugés ou des blocages peuvent amener une distorsion du monde perçu et même parfois limiter sérieusement la perception de certains aspects du milieu, que se soient des objets, des personnes, des idées, ou soi-même.

**Connaissez-vous et acceptez-vous.** — Le refus inconscient de connaître certains aspects de sa personnalité ce qu'on appelle également refoulement, crée des blocages, et nuit donc à l'expression de la créativité.

Des analyses de ce qui se passe dans un groupe de créativité facilitent cette meilleure conscience de soi : nous citerons ici quatre exercices remplissant cette fonction :

#### *Exercice n° 1*

L'animateur demande un volontaire pour faire un certain travail ; puis il propose à tous les participants de réfléchir sur ce qu'ils ont ressenti quand il a demandé le volontaire, et d'imaginer deux personnes se disputant en eux, un pour et l'autre contre le volontariat. L'analyse de ce conflit des deux personnages, de ce qu'ils disent est ensuite faite par chacun.

#### *Exercice n° 2*

— Le jeu du double : l'animateur demande aux participants d'imiter la posture, ou le langage ou les mimiques d'un des participants.

— La technique de l'alter-égo : une personne se tient à côté ou derrière une autre et de temps en temps exprime tout haut ce que l'autre pense ou vit.

#### *Exercice n° 3*

Essayer de se retrouver tel qu'on était dans son enfance ; pour cela écrire son nom très lentement puis exprimer ses impressions pendant qu'on écrit ; cette expérience limitée est

très riche parce que sur le nom et le prénom se cristallisent de nombreuses émotions de l'enfant.

#### *Exercice n° 4*

Tous les participants pendant une demi-heure restent silencieux, pensent à leur comportement et s'analysent.

**Apprenez à persévérer.** — Il faut persévérer pour trouver d'abord puis pour imposer aux autres son idée ou sa création. On dit que le génie est fait de 90 % de transpiration : On a fait l'expérience de mesurer, lors de séances de groupe de recherches d'idées, les idées produites lors de chacune des moitiés de la séance ; on s'est aperçu que contrairement à l'opinion admise, c'est au cours de la deuxième partie de la séance de travail que les bonnes idées sont les plus nombreuses ; ceci s'explique par le fait qu'au début d'une séance de recherches d'idées, ce sont les solutions les plus simples qui viennent rapidement à la conscience ; une fois ces solutions émises, il faut bien aller plus loin, alors, les participants tentent des solutions plus neuves.

Après la découverte, il faut souvent encore « s'accrocher » ; on connaît les luttes qu'eurent à soutenir Pasteur ou Freud. Toutes proportions gardées, le cadre qui essaie de convaincre sa direction de la nécessité de lancer un nouveau produit peut se heurter à des difficultés comparables.

Arrivé à cette phase de reconnaissance sociale, le créateur peut être tenté d'abandonner sous l'influence de divers facteurs :

- Il peut être fatigué ou se désintéresser de la question après la période d'enthousiasme de la découverte.
- Il peut perdre confiance en soi si son milieu le traite comme un plaisantin ou un original.
- Il peut ne pas oser se mesurer aux vérités déjà établies, aux autorités en place.

L'exercice suivant vise à développer la persévérance : au cours d'une session de créativité, les participants se groupent 2 à 2 pendant plusieurs périodes d'une demi-heure, avec la

consigne d'avoir des relations constructives ; ils sont alors obligés de s'entendre ensemble puisqu'ils n'ont pas le droit de sortir de la situation dans le moment où elle est désagréable ; ce succès augmente chez chaque participant son courage à persévérer dans une tâche.

**Développez votre flexibilité intérieure.** — Des chercheurs américains ont montré que les sujets les plus créatifs étaient capables, si nécessaire, de revenir à des modes de pensée enfantins.

Plusieurs exercices utilisés dans les groupes de créativité permettent aux diverses instances de la personnalité d'entrer en jeu dans la solution d'un problème, et donc de développer la flexibilité.

*Le passage d'une impression ou d'un sentiment à une image*

Il s'agit d'exprimer par l'image le caractère essentiel d'une personne ou d'une situation :

Si Paul était une couleur, quelle couleur serait-il ? s'il était une nourriture... S'il était un pays ? un animal ?... Une époque historique ?...

*Le passage d'un sentiment à une action*

W. C. Schutz raconte comment lors d'une session qu'il animait il demanda aux participants d'exprimer leurs sentiments à son égard : silence total. Plus tard dans la journée lors d'une pause, tout le monde prenait une boisson dans un récipient en carton ; l'animateur dit alors : si j'étais ce verre en carton qu'en feriez-vous ? 3 participants écrasèrent aussitôt leur verre, plusieurs dirent qu'ils voudraient boire, un, le mettre sur un piédestal, etc.

*Le symbolisme entre 2 moyens d'expression*

Exprimer par la danse une musique ; exprimer graphiquement un rythme...

**Lancez-vous et créez.** — L'individu créatif est celui qui établit des associations d'idées entre des phénomènes à première vue sans lien : la structure de l'atome et le système solaire par exemple.

Malheureusement, nous ne nous abandonnons pas suffisamment aux associations d'idées ; nous essayons plus souvent de contrôler notre pensée, de la garder dans les rails de la logique consciente.

Laisser la porte ouverte à son subconscient est une technique créative :

Par exemple après qu'un groupe a travaillé à la recherche de la solution d'un problème, l'animateur dira « et maintenant dites tout ce qui vous passe par la tête ».

De même le brainstorming — que nous décrirons plus loin — favorise les idées farfelues nées d'associations. Plusieurs exercices peuvent favoriser à la fois les associations insolites et le courage de sortir des sentiers battus.

### *Exercice n° 1*

Voici 3 mots, racontez une histoire à partir de ces mots.

### *Exercice n° 2*

Dans un groupe, un participant prend la parole sans s'arrêter, en racontant quelque chose, les autres participants répètent séquence par séquence ce qu'il a dit.

**Changez le plus souvent possible d'environnement.** — Si l'environnement d'un individu ne change pas, il aura tendance à se figer dans ses perceptions, dans ses actions, dans ses idées.

On peut connaître de nouveaux environnements de plusieurs façons :

— Chez soi ou au restaurant en ne s'asseyant pas toujours à la même place ; en changeant l'ordre d'intervention des participants lors d'une réunion que vous suivez tous les mois.

— Par les voyages.

Osborn dit à ce sujet que « si notre voyage a lieu hors de notre monde, il ajoutera non seulement à notre expérience mais aussi à la somme de connaissances que notre imagination utilise comme matière première ; il augmentera également notre pouvoir d'association automatique d'idées ».

— Par la lecture.

# 3

## *Les techniques de recherche d'idées*

Un livre sur la créativité ne serait pas complet sans un chapitre sur les techniques de recherche d'idées ; c'est en effet par ces techniques que le souci de créativité s'est d'abord introduit dans les entreprises en France. En ne consacrant que quelques pages sur ces techniques, nous voulons mettre en évidence le fait que le problème de la créativité déborde l'utilisation plus ou moins régulière d'une technique.

Nous présentons ici les 4 approches qui nous semblent à la fois les plus neuves et les plus opérationnelles : l'approche associative, l'approche analogique, l'approche matricielle, l'approche morphologique.

### **1. *Les techniques associatives: le brainstorming d'Osborn***

Le brainstorming constitue la plus célèbre des techniques de créativité ; c'est la première technique à avoir été introduite

en France et sa simplicité apparente fit qu'on l'utilisa souvent sans préparation suffisante et qu'on n'en vit pas tout l'intérêt ; il y a en outre dans l'approche très pragmatique d'Osborn une forme d'esprit qui déconcerte les Français. Le principe — et la découverte fondamentale — du brainstorming est qu'il est nécessaire, dans la recherche d'idées, de séparer les phases de production des idées des phases d'évaluation ; c'est le principe du « jugement différé ».

Ce principe est en contradiction avec l'éducation traditionnelle qui enseigne à ne pas avancer dans une recherche sans avoir établi la véracité de chacun des éléments ; rappelons-nous par ailleurs la sagesse des nations : « Tourne ta langue 7 fois dans ta bouche avant de parler. » Osborn rejette ces contraintes ; il cite à l'appui de son principe une lettre de Schiller à un de ces amis... « prise isolément, une idée peut être tout à fait insignifiante ou même risquée à l'extrême ; mais elle peut trouver son importance dans une idée qui la suit... ; dans le cas de l'esprit créateur, il me semble que l'intelligence a retiré ses gardiens des portes où les idées affluent pêle-mêle pour ne procéder qu'ensuite à leur examen... Mais vous, dignes critiques... vous rougissez ou vous tremblez en face de la folie momentanée et passagère que l'on trouve chez tous les vrais créateurs... Vous éliminez trop tôt et vous jugez aussi avec trop de sévérité ».

Plusieurs expériences ont prouvé la valeur du principe d'Osborn ; par exemple, une expérience comparant les idées trouvées d'une part par un groupe de brainstorming, d'autre part par un nombre égal d'individus travaillant de manière traditionnelle, montre une productivité de 70 % supérieure chez le groupe.

### **a) *Description d'une séance de brainstorming***

Il s'agit d'une technique de recherche en groupe : le groupe optimum aura, pour Osborn, 12 participants, dont l'animateur, son adjoint, 5 membres réguliers et 5 membres occasionnels qui

sont choisis en fonction du problème à traiter. Il est recommandé que le groupe soit mixte, que les participants ne soient pas freinés par des relations hiérarchiques.

Le rôle de l'animateur est fondamental :

- il formule le problème en termes souples ;
- il choisit les participants ;
- quelques jours avant la séance, les participants reçoivent une note posant le problème et donnant quelques exemples des solutions attendues ;
- il doit relancer l'émission d'idées si le groupe à un certain moment est bloqué, en ayant lui-même quelques idées ;
- il doit surtout faire respecter les 4 règles de base d'une séance de brainstorming :

1. Exclure la critique et l'autocritique,

2. Accueillir pleinement la pensée en roue libre et les idées farfelues,

3. Rechercher la quantité d'idées,

4. Chercher à associer à partir des idées des autres et à les améliorer ;

— il doit encourager le groupe à produire davantage : « essayons d'avoir encore 20 idées » ;

— la durée recommandée pour une séance est de 30 à 45 minutes. Sidney J. Parnes note : « J'ai constaté que le mieux est de 30 à 45 minutes, s'il faut plus de temps, il est avantageux de scinder le problème en questions plus réduites... » En un temps trop court les participants ont tendance à ne proposer que des suggestions superficielles ou les plus évidentes ; c'est généralement après un délai que l'on se met à creuser davantage.

## **b) *La check-list d'Osborn***

Elle est composée par 73 questions stimulatrices d'idées ; devant un problème, l'animateur peut aider le travail du groupe de recherche d'idées en le stimulant par les moyens d'approche suivants :

- Comment utiliser autrement ?
- Comment adapter ?
- Comment modifier ?
- Comment agrandir ? allonger ? multiplier ? ajouter quelque chose ?
- Comment diminuer ?
- Que substituer ?
- Comment réarranger ? intervenir ? transposer ?
- Comment combiner ? associer ? assortir ?

Le suivi de la séance : dans les nuits ou les jours qui suivent la séance, les participants, motivés par le problème, trouvent en général d'autres idées ; il est utile en conséquence de leur demander de noter ces idées et de les transmettre à l'animateur. Certains utilisateurs du brainstorming transmettent aux participants une copie de toutes les idées trouvées et leur demandent de la compléter.

### ***c) Champs d'utilisation du brainstorming***

Osborn a d'abord utilisé ses techniques pour résoudre des problèmes commerciaux, de promotion des ventes et de publicité, par la suite la technique fut utilisée à résoudre des problèmes personnels, administratifs ou sociaux.

## ***2. Les techniques analogiques***

C'est Gordon qui, dans une méthode de recherche qu'il appela synectique, mit en évidence l'intérêt des approches analogiques.

3 postulats de base dans la théorie de Gordon :

1. Le processus de l'invention peut être décrit et grâce à une description correcte on va améliorer le potentiel créateur.

2. La création artistique et la création scientifique sont de même nature et se réalisent par les mêmes processus psychiques fondamentaux.

3. Les processus sont analogues pour un individu ou pour un groupe mais le groupe a un effet d'accélération.

Par ailleurs Gordon comme Osborn pose comme hypothèse que dans le processus de la création, l'élément émotionnel et irrationnel compte davantage que l'élément intellectuel.

Gordon a commencé en 1944 une série d'observations sur un ingénieur qui poursuivait une recherche sur des instruments pour l'Armée de l'air tout en se faisant psychanalyser ; il avait ainsi pris l'habitude d'analyser ses processus intellectuels pendant qu'il essayait d'inventer un nouvel altimètre ; voici quelques extraits de son analyse.

« ... Voyons un peu cet altimètre. Ma parole, il doit y avoir là plus de cent petits rouages... Je note que des ressorts sont indispensables. On pourrait supprimer autre chose, mais pas ce ressort-là, il est fondamental. Aucun organe isolé mesurant l'altitude par la pression ne peut passer d'un ressort au minimum... A l'instant je me sens comme coupé de cet instrument que je tripote, très loin de lui quoiqu'il soit devant moi... Il paraît vouloir se désintégrer... voici les pièces... Quelle est celle que je ne peux absolument pas éliminer ? Ce ressort... mais qu'est-ce qu'un ressort ? Qu'est-ce que ça veut dire au juste de parler d'un ressort ? Me voilà possédé par ce ressort... Je ne peux m'empêcher d'éprouver en moi-même son élasticité... D'ailleurs je ne le veux pas... Je me distends, puis je me contracte, encore et encore... je suis étiré puis comprimé ; ça me serre... C'est désagréable... Je n'aime pas non plus me sentir étiré comme ça. Quelqu'un me tient par les mains et les pieds, on m'écartèle, on me torture... »

« Revenons à ce sacré problème. Le sacré problème d'un ressort et d'un altimètre. C'est pénible de ne pas aller tout droit à la solution finale... Ne pas oublier ça. La solution, et c'est gagné ! Patience, que diable !... Mais que c'est pénible, d'être aux prises avec un ressort et rien d'autre... »

De cette introspection, Gordon dégage des phases qu'il appelle « états psychologiques » et qui sont :

- *le détachement* : l'impression qu'a le chercheur d'être « coupé » d'être très loin ;
- *l'identification* : le chercheur s'identifie à ce qu'il cherche ;
- *la temporisation* : savoir résister à une tentation très prématurée d'aboutir ;
- *la spéculation* : laisser l'esprit vagabonder, dans toutes les directions ;
- *l'autonomie de l'objet* : au moment où le chercheur entrevoit la solution, le problème et l'objet lui deviennent tout à fait étrangers.

Gordon en interviewant ensuite des inventeurs, retrouva chez beaucoup d'entre eux ces états psychologiques.

Il décide alors de constituer des groupes de travail et de les faire travailler en observant les 5 états psychologiques reconnus auparavant. Il se heurte alors au scepticisme de certains participants qui comprennent mal « qu'il ne faut pas se presser de trouver » ou qui refusent de jouer un jeu qui semble si farfelu : « Essayons de nous plonger dans le problème, de nous identifier à lui. »

Vers 1952, Gordon constitue un groupe opérationnel chargé de trouver des innovations ; ce groupe se compose « d'un physicien intéressé par la psychologie, d'un ingénieur électro-mécanicien ; d'un anthropologue intéressé par l'électronique... d'un sculpteur initié à la chimie, etc... »

C'est grâce à ce groupe que Gordon abandonne la notion d'état psychologique qui l'avait conduit à une impasse et découvre les « mécanismes fonctionnels ».

Ces mécanismes opérationnels sont des techniques qui vont permettre d'avancer vers la solution des problèmes : cette solution suppose un double mouvement de l'esprit :

- rendre l'insolite familier,
- rendre le familier insolite.

Gordon découvre 4 mécanismes qui conduisent à rendre le familier insolite : ce sont les 4 types d'analogie.

— *L'analogie personnelle* : Le chercheur doit se mettre « dans la peau » de la machine ou du produit qu'il doit inventer.

— *L'analogie directe* : Le chercheur doit mettre en parallèle

son problème avec des situations comparables dans d'autres sciences, spécialement la biologie.

— *L'analogie fantastique* : Le chercheur doit supposer le problème résolu et rêver de la solution idéale.

— *L'analogie symbolique* consiste en une image qui résume le problème.

En utilisant les analogies, le groupe de recherche d'idées (ou cellule de créativité) progresse vers la solution du problème.

### ***3. Les techniques matricielles***

Les matrices heuristiques sont des instruments qui posent des questions à la créativité de ceux qui s'en servent. Une matrice de découverte est conçue pour que les solutions trouvées s'inscrivent à l'intérieur de certaines contraintes. Elle répond donc à un des problèmes le plus difficile que rencontrent les animateurs d'équipe de créativité : comment obtenir le maximum d'idées compatibles avec les données du problème à résoudre.

Les contraintes de départ peuvent être de divers ordres : technologiques, financières, commerciales ou même juridiques. Nous prendrons comme exemple la matrice motivationnelle mise au point à l'Institut Pierre Bessis. L'objectif de cette matrice est de faire que la recherche d'idées soit fécondée et orientée par les résultats d'une étude des motivations de la clientèle.

**Matrice motivationnelle de l'Institut Pierre Bessis**

	Composants du produit	Condition- nement	Position publicitaire	Clientèle finale, point de vente : choix, actions	Politique des services
Motivations posi- tives					
Résistances					
Utilisations habituelles					
Utilisations naissantes					
Processus d'achat					
Images des marques					

**Mode d'utilisation de la matrice**

1. *Recherche libre.* — L'animateur pose le problème au groupe sans lui communiquer les résultats de l'étude de motivation ; il fait rechercher à l'équipe de créativité (équipe auparavant entraînée) des solutions ; en l'absence d'informations objectives sur les motivations des clientèles, les participants se servent de leurs propres motivations avec tous les risques que cela comporte. Cette phase de la recherche est néanmoins indispensable afin que plus tard ces motivations personnelles ne viennent plus biaiser la recherche.

2. *Recherche motivationnelle libre.* — L'animateur communique maintenant à l'équipe les principaux résultats de l'étude de motivation ; à partir de ces résultats, il fait chercher par le groupe des solutions. La technique de l'animateur est ici celle d'Osborn enrichie par des techniques analogiques.

3. *Chargement de la matrice motivationnelle.* — L'animateur, avec le concours du réalisateur de l'étude de motivations, charge ensuite la matrice ci-dessus ; c'est-à-dire qu'il note sur la matrice les motivations d'achat du produit considéré, les résistances à l'achat, etc.

4. *Recherche sur la matrice.* — L'animateur amène alors le groupe à partir de chacun des principaux résultats — pris séparément — à trouver des idées adaptées.

5. *Tri des idées.* — Voir chapitre plus loin sur le tri des idées de produits nouveaux.

6. *Intérêt de cette matrice.* — Supposons qu'une des motivations d'achat d'un produit alimentaire soit : « bon pour les enfants » : on va rechercher comment tirer toutes les conséquences de cette motivation aux niveaux de la composition du produit, puis de son conditionnement, etc.

On voit que l'utilisation essentielle de cette matrice est une expansion des ventes des produits actuels en améliorant les facteurs actuels de la vente.

Cette matrice servira également à trouver d'authentiques innovations.

A l'intérieur de ce cadre général, les différentes techniques de stimulation de la créativité seront utilisées.

## 4. *Méthode morphologique*

L'approche morphologique a été élaborée par Zwicky, Suisse, émigré aux U.S.A. où il fut professeur d'astrophysique pendant 42 ans et astronome au mont Palomar ; sa méthode permit à Zwicky de faire des découvertes très originales concernant les galaxies, d'inventer de nombreux procédés de propulsion et de lancer le premier un projectile dans l'espace.

A la différence des méthodes matricielles, Zwicky construit un diagramme de *solutions* et non pas un instrument de découverte.

Contrairement à Osborn et Gordon, Zwicky veut rechercher la *totalité des solutions possibles* à un problème ; il a une ambition systématique. La méthode se décompose en un certain nombre de phases :

1. On établit un énoncé exact du problème à résoudre en généralisant ce problème ; par exemple si on veut concevoir un mixer nouveau ou perfectionné, on va dresser la définition plus large suivante : « Inventer un appareil pour mélanger les choses dans une cuisine. »

2. De l'énoncé exact du problème on extrait les paramètres importants dont va dépendre la solution. Dans le cas du mixer ces paramètres seront au nombre de 3 : modes de mélange, sources d'énergie, récipients.

3. Chacun de ces paramètres peut prendre un certain nombre de figures ou de valeurs indépendantes ; par exemple le paramètre : mode de mélange pourra prendre les figures suivantes : mélange par lames ( $P_1^1$ ), mélange par action vibrante ( $P_1^2$ ), mélange par doigt ( $P_1^3$ ), etc., en tout 8. Les 2 autres paramètres également dans l'exemple étudié ici prendront 8 formes ; on obtient alors le schéma suivant que Zwicky un magasin morphologique : dans l'exemple du mixer le magasin contient  $8 \times 8 \times 8 = 512$  casiers ou solutions théoriquement possibles.

$P_1^1$	$P_1^2$	$P_1^3$	...	$P_1^8$
$P_2^1$	$P_2^2$	$P_2^3$	...	$P_2^8$
$P_3^1$	$P_3^2$	$P_3^3$	...	$P_3^8$

Si on trace un cercle autour de chaque élément de ce magasin et si on relie tous les cercles chaque chaîne de cercles représente une solution possible.

4. Jusqu'à présent on n'a pas évalué les diverses solutions afin de ne pas limiter le nombre de solutions à envisager.

Il faut maintenant déterminer la valeur de performance des solutions ; dans le cas du mixer, qu'est-ce qui est le plus important : qu'il soit avant tout économique, pratique ou simple ? il est évident que la hiérarchisation des critères d'évaluation doit se faire ici en fonction des demandes du marché et des possibilités de l'entreprise.

5. La dernière phase est d'évaluer en fonction de ces critères les différentes solutions, de retenir les plus valables et de les réaliser.

En 1943, Zwicky a appliqué son approche au problème des réacteurs utilisant l'énergie chimique ; il avait alors dénombré 576 possibilités de solutions qui comprenaient les 2 engins secrets allemands, la bombe V 1 et la fusée V 2. Il faut remarquer cependant que cette approche n'alla pas jusqu'à inventer ces 2 engins. Aussi doit-on affirmer que la méthode morphologique est essentiellement « une méthode ordonnée pour regarder les choses... une perspective systématique de l'ensemble des solutions possibles d'un problème général donné ».

L'aspect systématique, exhaustif, de l'approche de Zwicky trouve son application dans des domaines très divers : par exemple E. Jantsch note que la General Electric a adopté cette approche pour étudier systématiquement « les caractéristiques détaillées des fusées, de la mise au point des ogives et de leurs combinaisons possibles ». Par ailleurs Zwicky observe très justement qu'on peut s'attendre à voir la méthode morphologique réussir particulièrement dans le domaine des relations humaines, où les préjugés sont extrêmement violents.

Dans la gestion des entreprises, en plus de son application aux nouveaux produits, cette méthode peut être d'un grand secours pour la recherche systématique d'opérations de promotion des ventes ; des utilisations fréquentes de l'analyse morphologique ont été faites également dans la recherche prospective.

# 4

## *Applications à l'entreprise*

### *1. Des écoles d'imagination*

#### *a) Des écoles publiques ?*

Dans *Le Figaro* du 20 janvier 1970, Jean GUEHENNO cite cette phrase d'André Breton : « Imagination n'est pas don, mais objet de conquête. » Puis il poursuit en rappelant que, quand il était professeur, il lui était arrivé de penser « qu'on devrait peut-être ouvrir des écoles d'imagination ». Mais il pensait à l'imagination constructive, qui « tournée vers le monde, seule recrée les choses et les êtres... ». C'est bien cette forme d'imagination qui intéresse les chefs d'entreprises et les cadres dirigeants.

Les Etats-Unis ont déjà répondu à cette question puisque dès avant la dernière guerre des techniques de créativité y étaient enseignées.

Depuis, près d'une quarantaine d'universités ont des chaires



de créativité. S'il n'y a pas à proprement parler « d'écoles d'imagination », la créativité a été introduite dans beaucoup de collèges et on se soucie, comme il est normal, de l'étendre à l'école primaire.

En France, quelques chercheurs en pédagogie poursuivent des efforts méritoires pour l'expansion des méthodes actives, lesquelles favorisent certainement le développement de l'imagination. Dans l'enseignement secondaire, à notre connaissance, rien ne se fait. Dans l'université, quelques recherches de fond sont en cours. Poursuivies par des groupes isolés et s'ignorant parfois les uns les autres, elles ne nous paraissent pas orientées vers la mise au point de méthodes d'enseignement destinées à stimuler la créativité.

Pourtant, les autorités universitaires paraissent conscientes de l'effort à faire.

A un forum d' « Entreprise » organisé à l'occasion du S.I.C.O.B. 69, le recteur Antoine souhaitait faire de l'université un « laboratoire central des idées ».

## **b) *Des écoles privées***

Vœu pieux ! En attendant rien ne se fait, du moins à l'échelle de la nation.

Un petit nombre d'entreprises ont envoyé des responsables de la formation suivre des stages aux Etats-Unis. La diffusion des connaissances qu'ils y ont acquises est restée forcément limitée. Heureusement, depuis peu de temps des instituts spécialisés proposent aux entreprises un programme de formation de leurs cadres à la créativité.

La démarche, en ce domaine, étant toujours très prudente, on commence en général par une session d'initiation, à laquelle le chef d'entreprise envoie un cobaye, à moins qu'il ne décide d'y aller lui-même, ce qui n'est pas plus mal.

### **c) *Comment se déroule une session d'initiation à la créativité ?***

**Lieu.** — Ces sessions se passent toujours à la campagne. Le meilleur endroit est un castelet isolé dans un parc. Le cadre a en effet beaucoup d'importance. Il aide au nécessaire dépaysement. Il permet de trouver dans la nature la source de nombreuses analogies et associations d'idées. Il aide à l'expression d'un bonheur de vivre, qui est une des composantes de l'imagination créatrice. Il se prête à de nombreux exercices.

**Participation.** — Une telle session ne doit pas comporter plus de dix personnes. Un nombre supérieur ne permettrait pas la constitution d'une cellule effective. Certains resteraient en dehors du groupe, ou, pis, il se constituerait des sous-groupes. L'âge et l'origine des participants a peu d'importance. Il n'est pas souhaitable qu'une même firme envoie plus de deux cadres à la même session. La présence de participants des deux sexes est toujours un facteur supplémentaire de succès.

**Durée.** — Ces sessions durent en général trois jours. Les participants couchent sur place et doivent autant que possible éviter de communiquer avec l'extérieur pendant la durée de la session. Bien entendu, les soirées sont passées en commun et sont l'occasion d'exercices et de jeux.

**Déroulement.** — Par définition, ces sessions ne peuvent pas être emprisonnées dans un programme.

En effet, il ne s'agit pas d'y infliger des conférences à des écoliers studieux, mais de permettre à chacun de libérer sa propre créativité, de l'exalter par le travail en groupe et de la stimuler par l'utilisation de techniques appropriées. Le programme est donc directement fonction du groupe, et la durée des diverses phases étroitement liée à son profil.

Classiquement, le groupe passe par trois phases :  
— déconditionnement,

- acquisition,
- mise en pratique.

**Déconditionnement.** — C'est la phase la plus importante. Si un participant ne parvient pas à se défaire de son corset d'attitudes et d'habitudes mentales, non seulement il ne parviendra pas à laisser libre cours à son imagination, mais surtout, il ne se mêlera pas intimement à la vie du groupe. Il sera comme un piquet planté dans le lit de la rivière.

Un autre objectif recherché dans cette phase de déconditionnement est la connaissance réciproque. Nous avons vu dans le chapitre « Créativité et communication » combien cette connaissance de l'autre était difficile et combien le langage pouvait se révéler une barrière autant qu'un lien.

A Esalen Institute, en Californie, le psychologue William Schuz a développé une méthode d'entraînement sensoriel destinée à réapprendre aux citoyens à se servir de leurs cinq sens et à communiquer avec les autres. Les week-ends à Esalen ont même des buts franchement thérapeutiques.

Nous avons pensé que l'on pouvait transposer ces méthodes, basées sur l'expression non verbale, mais aussi sur la communication affective, à la formation des groupes créatifs. L'expérience nous a montré que ces méthodes, malgré ou à cause de leur bizarrerie apparente, provoquent des réactions profondes qui encouragent la spontanéité, aident à voir le familier avec étonnement et à voir l'étrange comme s'il était familier. En outre, le contact physique permet des raccourcis affectifs étonnants.

Or, le développement d'une affectivité positive est l'un des facteurs essentiels de la réussite et du rendement d'un groupe créatif.

**Acquisition.** — Des documents sont remis aux participants, et de brefs exposés de méthode leur sont faits. La théorie est immédiatement mise en pratique, sur des problèmes de difficulté croissante. Le groupe peut ainsi constater immédiatement les avantages et les inconvénients de chaque technique, prendre conscience des obstacles psychologiques qui s'opposent

à la production d'idées vraiment neuves et chercher comment surmonter ces obstacles, reconnaître l'importance des différentes étapes du processus de la découverte...

**Mise en pratique.** — Le groupe va ensuite aborder l'étude de problèmes concrets proposés par les participants. C'est lui qui va déterminer sa démarche, dégager ses leaders. Par approximations successives, il va mettre au point la méthode globale qui lui paraîtra la mieux adaptée au problème à traiter. Dans un climat de confiance stimulant, il va surmonter toutes sortes de difficultés, d'ordre technique ou psychologique, pour produire un très grand nombre de solutions possibles, entre lesquelles il va ensuite trier pour sélectionner les plus efficaces, ou les plus facilement réalisables.

**Evaluation.** — Le dernier après-midi de la session est généralement consacré à une première appréciation des participants sur leur travail et leur progrès. Diverses questions pratiques sont absorbées à ce moment. Mais le véritable bilan n'est fait qu'un mois plus tard, une fois que la nouveauté s'est décantée et que l'on y voit plus clair. De telles sessions entraînent en effet une remise en cause fondamentale des habitudes intellectuelles. Les résultats n'en sont pas immédiatement perçus. Ils sont toujours sensibles à moyen terme.

#### **d) *Après l'initiation ?***

Il est clair que l'éveil, ou plutôt le réveil de la créativité, ne saurait être complet ni durable si on en restait là. Nous avons subi, dès notre plus tendre enfance, tant d'influences défavorables à l'expression de la créativité, qu'un effort soutenu est indispensable pour empêcher que ces influences ne reprennent le dessus.

Nous ne parlerons pas ici du nécessaire aménagement de l'environnement, que nous traitons dans un autre chapitre. Nous voulons seulement insister sur la suite régulière à donner aux sessions d'initiation. Il faut distinguer deux situations :

1. Les personnes concernées ont à utiliser leur créativité de manière diffuse, c'est-à-dire à travers l'ensemble de leurs tâches.
2. Une cellule de créativité est constituée pour trouver des solutions à un ou plusieurs problèmes particuliers.

Dans le cas 1, il faut prévoir, à intervalles réguliers, des séances d'exercices qui viseront à entretenir la souplesse mentale et à améliorer la connaissance des techniques de recherches d'idées et de résolution de problèmes.

Dans le cas 2, une partie de chaque séance de travail de la cellule sera consacrée à l'amélioration des qualités créatives des individus et du groupe. La situation sera évidemment plus propice à un suivi par l'animateur de la cellule, puisqu'il aura la possibilité de suivre concrètement les progrès du groupe, à travers l'avancement de ses recherches.

## ***2. Le système E.P.I.-C.O.R.***

Une structure bipolaire pour greffer la créativité dans l'entreprise.

Comme nous l'avons montré dans les chapitres précédents, OSBORN et PARNES ont mis en lumière l'importance du « jugement différé ». Un groupe de chercheurs français est allé plus loin. Il a non seulement séparé nettement la phase de création de la phase d'évaluation, mais encore il a confié chacune de ces fonctions à deux instances différentes. En effet, la nécessaire destructuration mentale qui prélude à la pensée « en roue libre » est une opération si difficile qu'il paraît peu judicieux de demander à ceux qui ont produit les idées en grand nombre et sans se soucier de leur qualité, d'être leurs propres juges. L'objectivité leur ferait défaut, mais surtout ils retrouveraient leurs censures, et, partant, freineraient l'expression débridée de leur imagination.

La fonction de production d'idées est dévolue à l'E.P.I.

(équipe pluridisciplinaire d'innovation) tandis que la fonction d'évaluation est attribuée au C.O.R. (comité d'orientation).

C'est le C.O.R. qui choisit le problème, détermine les axes de recherche, oriente les travaux de l'E.P.I. et sélectionne les idées qui lui paraissent les meilleures en fonction d'une grille de critères.

### **a) *Qui fait partie de l'E.P.I. ?***

L'E.P.I. idéal comprend sept membres. Leurs fonctions dans l'entreprise sont diverses : marketing, recherche, vente, administration, gestion financière, publicité, etc.

On se préoccupe aussi que leurs caractères, leurs références culturelles, leurs violons d'Ingres, soient aussi différents que possibles. On veille aussi à ce qu'il y ait au moins une femme dans un E.P.I. masculin et au moins un homme dans un E.P.I. féminin. Les formes de sensibilité, sinon d'intelligence sont complémentaires : une certaine androgynie, si elle ne conduit pas à un hermaphrodisme pathologique, est un facteur qui favorise la créativité.

Pour ce qui est de la hiérarchie, les travaux français ont confirmé ce qu'avaient établi les Américains. Sauf exception, placer dans un même E.P.I. un subordonné et son chef conduit à inhiber la créativité de l'un des deux sinon des deux.

L'âge, du moins celui de l'état civil, n'est pas un facteur de sélection. Il faut un minimum de maturité et d'acquis (de culture, ou mieux, d'expérience) et un maximum de souplesse mentale. Statistiquement, cela se traduit par une fourchette de 22 à 36 ans.

### **b) *La structure du C.O.R.***

Elle est fonction de la taille et de l'organisation de l'entreprise. Les membres du C.O.R. sont désignés par la direction

générale ou cooptés en son sein. On trouve souvent dans le C.O.R. le directeur du marketing, le directeur des produits nouveaux, le directeur technique... Cinq paraît être un nombre à ne pas dépasser.

### **c) *Comment fonctionne le système E.P.I.-C.O.R. ?***

Une fois que la direction de l'entreprise a décidé d'adopter le système, le C.O.R. est mis en place. Il établit une liste de candidats à l'E.P.I. Le seul critère du C.O.R. est : Est-ce que les cadres que nous proposons paraissent promis à une brillante carrière dans l'entreprise ?

Des psychologues, spécialistes en créativité, vont ensuite examiner toutes les candidatures. Ils ont d'abord des entretiens individuels approfondis, au cours desquels ils se font une première idée du caractère et des motivations de chacun.

Les candidats sont ensuite soumis à une batterie de tests. Ces tests ne sont pas destinés à mesurer le Q.I., mais à évaluer les trois composantes de l'intelligence divergente : fluidité, flexibilité et originalité.

Ces tests sont complétés par des observations sociométriques. Etant donnée l'importance que l'on attache à la cohésion du groupe qui va constituer l'E.P.I., on comprend que la candidature d'un homme très brillant, très imaginatif ne sera pas retenue si on a noté un phénomène de rejet de la part de ses futurs coéquipiers.

Pendant la phase de sélection, on a eu le temps d'aménager un local de travail pour l'E.P.I. Il importe que celui-ci ait la disposition d'une pièce, ordonnée et meublée suivant des critères non conventionnels, qui n'appartienne qu'à lui.

Le groupe y trouvera, plus que dans un bureau ou que dans une salle de réunion classique, les conditions de dépaysement, de tranquillité, de défoulement, qui sont nécessaires à une expression totale de l'imagination.

L'E.P.I. sélectionné, il va passer par une période de formation. Cette formation va porter sur deux plans.

Le premier sera d'ordre social et affectif. Arriver à créer un climat de confiance et même d'amitié est un objectif majeur. Il ne s'agit pas seulement de la satisfaction des membres de l'E.P.I. Celui-ci ne pourra donner le meilleur de lui-même que s'il arrive à avoir sa personnalité propre qui sera autre chose que l'addition des individualités en présence. Il n'y arrivera que si les antagonismes sont dépassés et l'affectivité positive exaltée au point que chacun accepte de partager la joie de la paternité des idées.

Le deuxième plan sera d'ordre technique. Les différentes techniques de créativité seront enseignées à l'E.P.I., qui les mettra immédiatement en application sur des cas proposés par l'animateur, ou sur des problèmes suggérés par les membres du groupe, mais étrangers au contexte de l'entreprise. A ce stade de l'évolution de l'E.P.I., il faut encore éviter de le faire fonctionner sur des problèmes précis. Le risque serait trop grand que la convergence l'emporte sur la divergence et que l'on stérilise toute idée créative en lui imposant immédiatement un critère d'utilité.

Les techniques dont l'E.P.I. fait l'apprentissage sont variées : associatives, analogiques, matricielles.

L'animateur fournit les éléments d'un cocktail : c'est au groupe de déterminer quel dosage convient le mieux à sa personnalité et au type de problème posé.

#### **d) *Le travail de l'E.P.I.***

A l'issue de la phase de formation, l'E.P.I. commence à fonctionner en vue de rechercher des solutions aux problèmes posés par le C.O.R. Un spécialiste en créativité participe à toutes les séances, qu'il anime de façon semi-directive. Tout ce qui est dit est enregistré au magnétophone. La bande est ensuite intégralement retranscrite, puis analysée.

La première séance est consacrée à des essais de reformulation des problèmes posés. Ces reformulations sont soumises au C.O.R. qui les accepte telles quelles, ou les modifie jusqu'à ce qu'un accord total soit réalisé entre les deux instances.

Il serait catastrophique qu'une recherche s'engage sur la base d'un malentendu.

Enfin l'E.P.I. attaque le premier des problèmes posés. Il essaie tour à tour diverses techniques, afin de déterminer laquelle sera la plus riche au départ. Les autres techniques seront utilisées à d'autres moments de la recherche. Ainsi que nous l'avons dit plus haut, toutes les idées sont enregistrées. Le compte rendu intégral remis aux membres de l'E.P.I. plusieurs jours avant la séance suivante est une véritable mine, qui offre plusieurs filons, que l'E.P.I. va exploiter.

L'analogie s'arrête là, car au lieu d'épuiser le filon, l'E.P.I. va au contraire l'enrichir à l'infini.

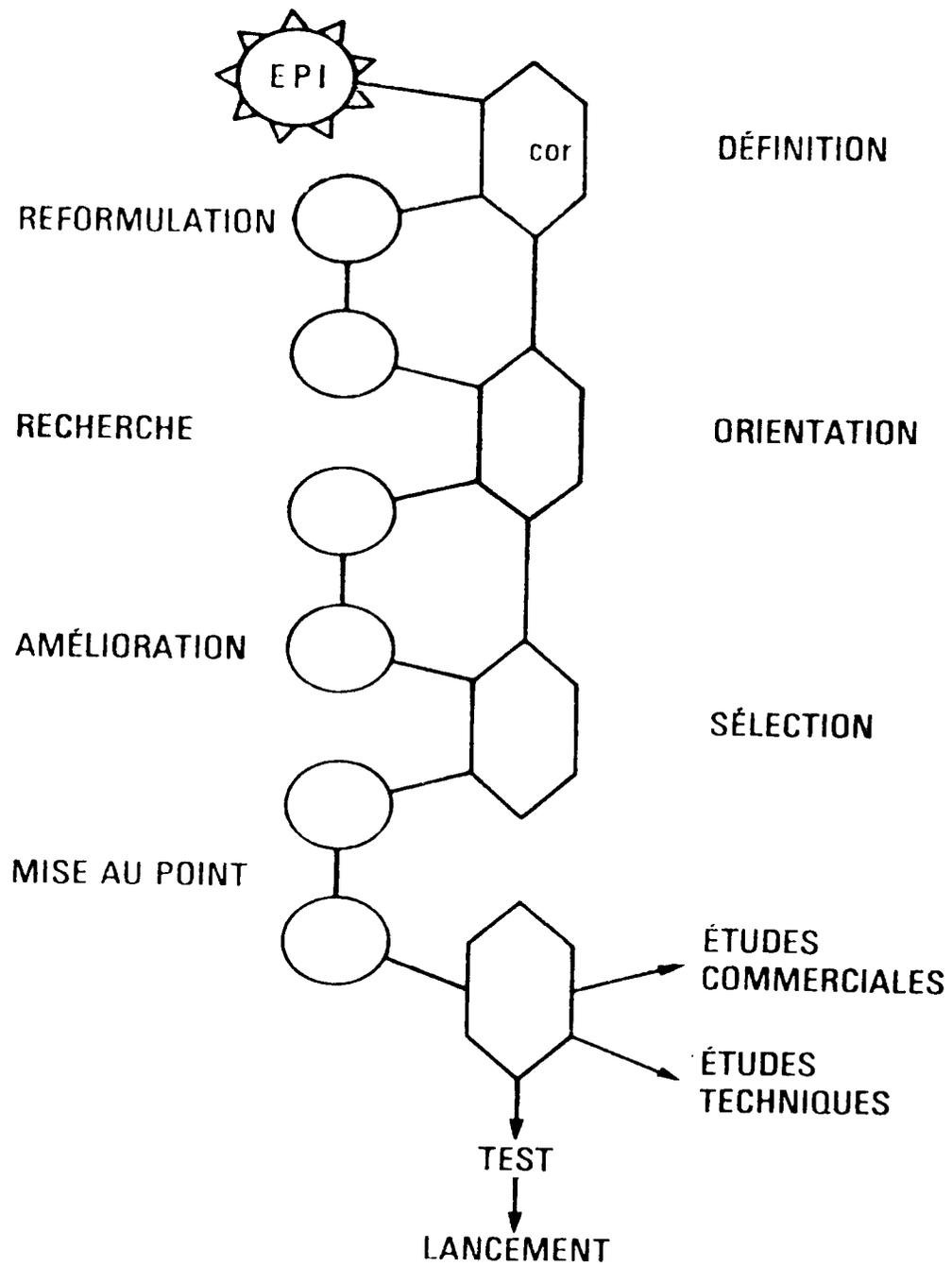
### **e) *Le travail du C.O.R.***

Le C.O.R. se réunit toutes les deux ou trois séances de l'E.P.I., ou à la demande d'un des membres du C.O.R. Il examine les idées trouvées par l'E.P.I. Ces idées sont classées par le rapporteur en trois catégories :

- idées à approfondir en priorité ;
- idées intéressantes à condition d'être modifiées et améliorées ;
- idées à stocker pour être étudiées plus tard.

Le C.O.R. dispose d'une grille d'évaluation qui lui permet de juger aussi objectivement que possible les idées proposées. Un autre avantage de la grille est qu'elle aide l'E.P.I. à comprendre sans amertume, et critère par critère, pourquoi telle idée a été préférée à telle autre. Il peut ainsi aller plus loin, dans un esprit de confiance réciproque stimulant.

Ajoutons qu'il n'est pas interdit au C.O.R. — loin de là — de faire preuve de créativité adaptative, en améliorant les idées de l'E.P.I. C'est également le C.O.R. qui prend la décision de faire effectuer des études (techniques ou commerciales) pour obtenir des informations complémentaires qui l'aideront à décider du lancement d'un produit en toute lumière.



*Le système EPI-COR appliqué au lancement de produits nouveaux.*

### ***3. Sélection des idées et choix du produit nouveau***

#### ***a) Principe de la sélection***

S'il est relativement facile de choisir entre trois ou quatre idées, le problème se complique considérablement dès que l'on dépasse la dizaine. Il s'agit bien entendu d'idées toutes valables. Certains économistes américains estiment que sur 100 idées de recherches, 5 passent le seuil de l'expérimentation et qu'une seule se traduit par une réalisation industrielle. Les enquêtes faites aux Etats-Unis en 1959 par l'organisation Boz Allen indiquent que 540 idées de produits nouveaux ont abouti à 92 dossiers techniques sérieux et que sur ces 92 dossiers, 8 produits nouveaux ont été lancés.

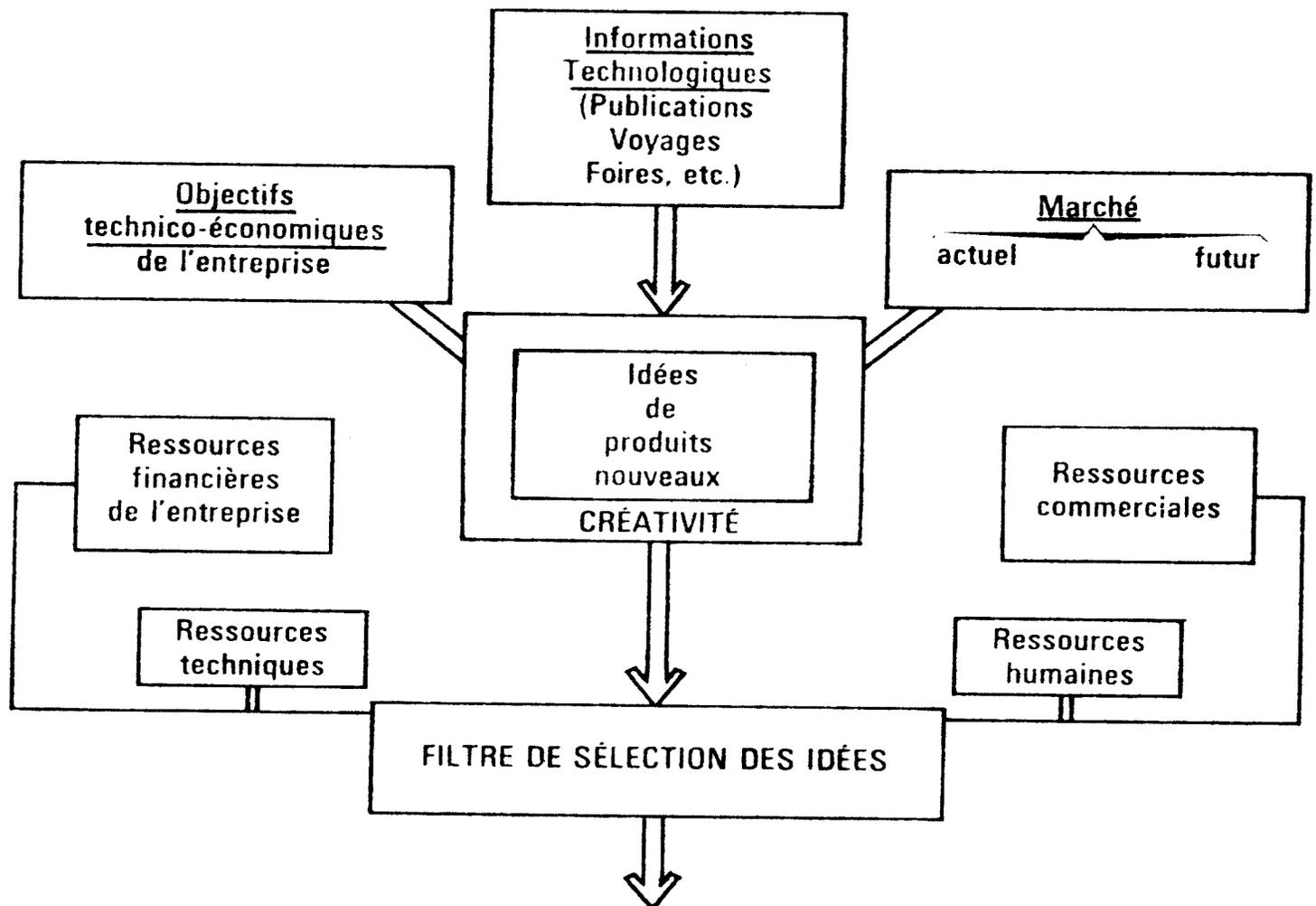
Il est clair que la situation de pénurie d'idées est scandaleuse. Peu de chefs d'entreprise d'aujourd'hui refusent d'admettre la nécessité de disposer d'un stock d'idées aussi important que possible. Rares sont les tâches aussi urgentes. Mais comment passer de 540 idées à 92 dossiers, puis à 8 produits. Pour répondre à ces questions, diverses méthodes d'aide à la décision ont été élaborées. Certaines, très lourdes, basées sur la recherche opérationnelle, sont nécessaires pour des projets d'une grande ampleur. Dans la plupart des cas, il suffit de méthodes plus simples, mais cependant rigoureuses.

L'important est :

- de garder un jugement objectif, donc de l'appuyer sur des critères précisément définis ;
- de n'oublier aucun critère ;
- de pondérer chaque critère en fonction de l'entreprise et de son environnement technico-commercial.

## b) *Les objectifs technico-économiques*

Le professeur Rubenstein, qui enseigne dans une université états-unienne, a fondé sa méthode sur la connaissance des « objectifs technico-économiques » de l'entreprise. Une consultation contradictoire des responsables de l'entreprise porte préalablement sur des objectifs à atteindre, sur les moyens



*De la naissance de l'idée à la naissance du produit.*

nécessaires, ceux dont on dispose déjà et ceux qu'il faudra développer. A partir de ces données, on construit pour chaque département une série de probabilités. Ces séries sont intégrées dans un modèle, qui permet des simulations qui aident à percevoir les conséquences de chaque hypothèse de décision.

Cette méthode nous paraît idéale, mais nous ne voyons en France qu'une utilisation limitée à moins de dix entreprises. De toutes façons, elle est trop lourde pour trier les idées produites par une équipe de créativité. Il faut cependant retenir de cette méthode la nécessité, pour toute entreprise de définir ses objectifs technico-économiques. Cette définition, obtenue à partir d'une large consultation, peut seule fournir l'indispensable boussole qui orientera le développement de l'entreprise.

### c) *Pattern*

On pourrait faire les mêmes reproches à la *méthode* PATTERN (Planning Assistance Through Technical Evaluation of Relevance Numbers). Cette méthode a été créée par une équipe d'Honeywell, pour réduire le nombre de projets de recherches similaires jugés après coup inintéressants par la direction scientifique des Armées.

Pattern est basée sur la construction d'arbres de pertinence. On a besoin, pour tous les graphes de 3 types de renseignements de base :

- l'identification des objectifs, des concepts et des besoins des systèmes, ainsi que des possibilités techniques aux différents niveaux ;
- les critères de détermination des valeurs, à chaque niveau du graphe de pertinence et les pondérations numériques de ces systèmes ;
- les estimations numériques de l'importance des thèmes associés aux critères pour chaque niveau du graphe.

Cette méthode, très complète et très efficace, demande beaucoup de temps et de moyens humains et financiers. Son application reste donc limitée, à moins qu'on en fasse une adaptation simplifiée, comme l'a fait M. Piganiol à Saint-Gobain.

### d) *Marsan*

La *méthode* MARSAN comporte quatre phases, dont seule la troisième concerne ce chapitre.

*La 1<sup>re</sup> phase* vise à déterminer les contraintes internes et externes qui s'imposent à l'entreprise. On rejoint les « objectifs technico-économiques » de Rubenstein. Cette phase sert à la définition d'axes de recherche.

*La 2<sup>e</sup> phase* est celle de la collecte des idées. Les sources d'idées extérieures nous semblent ici privilégiées aux dépens des idées nouvelles qui peuvent être trouvées par les méthodes de créativité. Celles-ci en effet, tout en s'appuyant sur une information très riche, peuvent fournir des idées plus fondamentalement neuves.

*La 3<sup>e</sup> phase* est celle de la sélection des idées de produits. Cette sélection se fait à l'aide d'une grille de 49 facteurs groupés en 6 catégories :

- facteurs de stabilité,
- facteurs de développement,
- facteurs de commercialisation,
- facteurs d'assimilation,
- facteurs de recherche et de développement,
- facteurs de production.

*La 4<sup>e</sup> phase* consiste à choisir les meilleurs moyens pour réaliser l'objectif choisi à l'issue de la phase 3 (développement interne, accord de licence, rachat d'une entreprise, création d'une filiale).

### **e) Tecdev**

Nous parlerons enfin d'une dernière technique de la sélection : la grille TECDEV. Cette grille d'évaluation est décrite dans un opuscule récent de René Leclercq. Elle est d'une utilisation très simple et fait intervenir quatre familles de critères.

Chaque critère est pondéré. Il y a des notes éliminatoires. Nous avons tiré de cette méthode une grille simplifiée, très utile pour classer les idées par une notation objective.

## 4. *Créativité et prévision technologique*

### a) *Le souci du futur*

A partir du moment où l'entreprise a assuré son équilibre, où elle a peu de soucis pour son avenir immédiat, où elle a l'intention de rester présente dans les marchés de demain, elle se préoccupe du futur. La planification à long terme est une des réponses à cette préoccupation. Mais elle est vouée à l'échec si elle se contente de projeter dans l'avenir une extrapolation du présent. Si elle reste à base uniquement économique et statistique, elle peut conduire à une situation absurde : d'un côté des chercheurs qui mettent au point de nouveaux produits et de nouvelles techniques, de l'autre des prévisionnistes qui établissent à force de formules mathématiques éblouissantes qu'on vendra dans 20 ans tant de milliers de tonnes d'un produit qui n'existera probablement plus à ce moment-là.

Ce produit aura pu être remplacé par un autre moins coûteux ou répondant à une technologie plus avancée. Ou bien il aura été interdit par une nouvelle législation. Ou bien il aura été rendu désuet par l'évolution des mœurs. Ou bien encore il ne correspondra plus aux nouveaux besoins physiologiques ou psychologiques des consommateurs.

### b) *Prospective*

Après avoir longtemps considéré qu'essayer de prévoir le futur relevait plus de la boule de cristal que d'une approche scientifique, on a essayé d'élaborer des méthodes pour réduire

l'incertain. Le danger se dessine à présent de croire qu'on a construit une science, alors que l'on possède à peine les rudiments d'un art. Les Anglo-Saxons parlent de « technological forecasting » alors qu'en France on parle plus volontiers de prospective. Nous pensons qu'à ce dernier terme s'est attachée une nuance philosophique qui l'empêche de recouvrir tout l'aspect technique de l'expression anglaise. Nous parlerons donc de prévision technologique.

### ***c) Définition de la prévision technologique***

On est encore loin d'avoir posé des bases solides, incontestées. Nous pouvons dire que la prévision technologique est une tentative pour appréhender le futur à l'aide de techniques qualitatives qui s'intéressent à l'homme sous ses différents aspects : politique, social, économique, psychologique, technologique.

### ***d) Les méthodes de la prévision technologique***

La méthode PATTERN, dont nous avons parlé dans le chapitre sur la sélection des idées est une méthode de recherche opérationnelle, basée sur les arbres de pertinence. En partant d'un objectif très vaste (ex. : Prolonger la durée de la vie humaine) on décompose cet objectif en missions, les missions en tâches. On cherche ensuite, à partir d'une décomposition élémentaire des tâches, les moyens de les remplir.

A chaque niveau de l'arbre, chacune des options est notée en fonction d'un certain nombre de critères préalablement établis et pondérés par des experts. Elle est donc affectée d'un indice de pertinence. En remontant d'un niveau à l'autre, en choisissant chaque fois la pertinence maximum, on arrivera à déterminer la solution optimale, qui pourra cependant comporter certaines lacunes, dites déficiences technologiques. Ce sont ces déficiences qui risquent de donner lieu à des découvertes originales.

- La méthode DELPHI repose sur la consultation d'experts par questionnaire. L'avantage est d'éviter les phénomènes d'influence et de leadership qui pourraient se produire lors d'une réunion de groupe. La confection du questionnaire qui ne doit comporter que des questions fermées est la partie la plus délicate. La consultation est à deux tours. Au deuxième tour, on communique à chaque expert interrogé l'opinion des autres experts et on lui demande de confirmer ou de corriger sa première réponse.

- La méthode des scénarios consiste à faire une hypothèse sur le développement futur d'un phénomène et d'essayer de décrire toutes les conséquences possibles et imaginables de cette hypothèse, dans tous les domaines de notre vie. Hermann Kahn et son équipe sont l'auteur de nombreux scénarios, dont certains sont repris dans *l'An 2 000*.

- La méthode morphologique d'exploration systématique des possibilités techniques est décrite dans la 3<sup>e</sup> partie de ce livre, car elle peut être utilisée comme technique facilitant la production d'idées. Rappelons les 5 étapes du processus :

- a) Etablir un énoncé correct du problème à résoudre.
- b) Décomposer le problème en paramètres significatifs.
- c) Chacun de ces paramètres peut prendre un certain nombre de valeurs indépendantes.
- d) Combiner ensemble les valeurs de différents paramètres.
- e) Choisir parmi ces assemblages les solutions particulièrement souhaitables.

### ***e) Apport de la créativité aux spécialistes de la prévision technologique***

Actuellement, aucun enseignement spécifique ne prépare de professionnels de la prévision technologique. En France des séminaires et certains cycles post-universitaires préparent à l'application des principales techniques. La plupart des spécialistes actuels se sont formés sur le tas, parce que leurs responsabilités ou leur personnalité les portaient à essayer d'aborder

scientifiquement le futur. Il ne serait pas imprudent d'affirmer que ces spécialistes présentent spontanément une créativité supérieure à la moyenne. Cela nous paraît être une raison supplémentaire pour qu'un effort supplémentaire soit fait pour augmenter leur potentiel créatif. Aussi bien la fluidité que la flexibilité peuvent être développées par un entraînement approprié, qui encouragerait également l'originalité. En outre, les techniques de créativité prépareraient à un travail en équipe efficace, c'est-à-dire qui n'interdirait pas l'expression d'opinions déviantes et qui soutiendrait l'audace des innovateurs.

Si l'on veut descendre à un niveau psychologique plus profond, on attachera une grande importance à la libération de l'individu de ses blocages internes et à l'expression de ses pulsions. Certaines prévisions erronées sont en effet le fruit de la projection des phantasmes individuels sur l'avenir collectif.

Et dans la mesure où l'enseignement doit se préoccuper de former des spécialistes, on peut émettre le vœu que leurs qualités de divergence intellectuelle soient évaluées dès le départ. Ceci permettrait d'éviter que se constitue un corps de fonctionnaires de la prévision, comme s'est constitué un corps de fonctionnaires de la recherche.

### ***f) Apport de la créativité aux techniques de la prévision technologique***

Sur l'analyse morphologique, nous pouvons dire qu'elle n'est rien sans la créativité. L'illusion de la machine à découvrir est aussi actuelle que du temps des alchimistes. La combinaison d'éléments a l'avantage de nous forcer à examiner certaines possibilités qu'autrement nous aurions rejetées subconsciemment. Mais ces combinaisons ne peuvent pratiquement jamais constituer telles quelles des solutions. Elles peuvent en revanche servir de squelette que la créativité de l'individu, ou mieux du groupe, pourra garnir de chair. Ou encore, elles pourront servir de « stimulations inventives », pour reprendre l'expression du professeur Kaufmann.

La méthode **PATTERN** requiert un comportement créatif à plusieurs moments du processus : lors de la confection du guide de pertinence, au cours de laquelle on cherche à faire un recensement exhaustif des éléments et des critères à prendre en considération ; lors de la construction de l'arbre et de l'examen des différentes manières de remplir une fonction ; enfin et surtout lorsqu'on a repéré un certain nombre de déficiences technologiques.

La méthode **DELPHI** est justiciable d'une application originale des techniques d'évaluation de la créativité. Les experts, par définition, sont des gens qui sont arrivés à la cime de leur art. Cette position élevée entraîne parfois une assurance excessive, qui se traduit par des prévisions systématiquement biaisées. Il semble qu'il serait intéressant de tenter de mesurer le degré de divergence des experts interrogés, afin de corriger par un coefficient empirique, le trop grand pessimisme ou optimisme de leurs opinions sur le futur.

Quant à la méthode des scénarios, elle suppose une bonne imagination, l'emploi de techniques de créativité variées. Elle peut voir ses résultats considérablement enrichis par le travail en équipe pluridisciplinaire.

Ajoutons que la créativité, qui est l'art d'assembler des éléments anciens pour en faire des choses nouvelles, permet d'inventer de nouvelles méthodes. Nous espérons pouvoir divulguer prochainement celle que nous avons imaginée dans un but de prospective psychosociologique.

## **5. *Etudes de marché et créativité***

Nous ne voulons pas ici étudier les différents types d'études et l'apport des techniques de créativité à chacun d'eux. Nous essaierons seulement de situer la créativité par rapport aux

études et nous donnerons une description un peu plus détaillée de l'imbrication des unes et de l'autre dans le cas particulier des études de motivation destinées à préparer une campagne publicitaire.

### a) *But des études*

Dans le domaine des affaires, la connaissance n'est pas un but en soi. Elle a pour justification d'aider à la prise de décision. Si une étude se contente de décrire, même avec rigueur et précision, un certain nombre de phénomènes, elle ne rendra pas pour autant le service qu'on attend d'elle si la description n'est pas suivie d'une interprétation.

Là se pose un double problème :

— un problème lié à la nature de l'étude : ce n'est que pour un petit nombre *d'études-tests* que l'interprétation peut être relativement simple et univoque ;

— un problème lié à la personnalité du chargé d'études : passer de deux concepts *a* et *b* à un concept *c* qui les contienne et les dépasse n'est pas une opération mathématique. La capacité de *déduction* et le pouvoir *imaginatif* de l'interprète ont une influence directe sur les conclusions qu'il exprime.

### b) *Les études-tests*

Ce sont les études qui ont pour objet de choisir entre plusieurs projets lequel sera réalisé. On peut ainsi tester des produits, des conditionnements, des graphismes, des annonces...

Souvent, à la suite de ces tests, un des projets est retenu tel quel. Dans d'autres cas, un projet est retenu parmi d'autres, mais on y apporte des modifications qui résultent d'indications fournies par l'étude.

Les tests apparaissent donc comme un complément indispensable de toute œuvre créatrice. Ils ajoutent aux estimations des spécialistes la confirmation du verdict des consommateurs.

### **c) *Les études stratégiques***

Ce sont les études après lesquelles les décisions possibles sont rarement évidentes. Un choix doit être fait entre plusieurs possibilités. Ici, l'abondance de l'information peut être perçue comme un embarras autant que comme une aide.

Classiquement, ces études, qu'il s'agisse de sondage ou de motivation, sont insuffisamment exploitées. Les utilisateurs n'y consacrent pas le temps voulu et ne disposent pas d'une méthode qui leur permette d'envisager le plus grand nombre possible d'options pour prendre ensuite rationnellement la décision optimale.

Nous considérons comme un handicap sérieux la confusion entre l'opération de recherche d'idées et celle de sélection des idées. Or, c'est ce qui est fait dans la plupart des cas : le souci obsédant de la faisabilité de chaque idée émise empêche à la fois la quantité et l'originalité.

En outre, la crainte de ne pas savoir choisir entre un trop grand nombre de possibilités est un frein supplémentaire à la production d'idées.

### **d) *L'exploitation créative des études***

Une fois posé l'axiome que le but des études est de fournir le maximum d'éléments permettant l'optimisation de la décision, il devient évident que la phase de collecte des informations doit être encadrée de deux phases créatives, actuellement imparfaitement assumées.

Avant le démarrage de l'étude, un travail de formulation du problème réunira les utilisateurs, commerciaux et techniques les responsables et les exécutants de l'étude.

A la fin de l'étude, plusieurs séances réuniront les mêmes personnes pour faire en commun une exploration systématique

(logique et intuitive) des conclusions possibles et des différentes décisions éventuelles.

A la suite de cette exploration, une décision pourra être prise avec le maximum de chances de succès, puisqu'elle s'appuiera sur un choix raisonné entre un grand nombre d'éventualités, elles-mêmes appuyées sur des informations vérifiées.

## ***6. Recherche d'idées par un E. P. I.***

Lorsque l'entreprise possède un E.P.I. (équipe pluridisciplinaire d'innovation), celui-ci pourra être chargé de la recherche d'idées. Un rapport très détaillé, sous une forme imparfaite, sera remis à chacun des membres de l'E.P.I. Une information leur sera également donnée sur la stratégie marketing relative au produit concerné par l'étude.

La première séance de l'E.P.I. sera consacrée à la formulation de problème.

C'est à cette occasion que seront exprimées des demandes de renseignement complémentaires. Cette nouvelle formulation et les questions reviennent au service demandeur qui fournit les précisions demandées et accepte ou corrige la formulation proposée par l'E.P.I.

L'E.P.I. va ensuite commencer sa recherche d'idées en utilisant les différentes techniques de créativité. Ces idées, classées, seront transmises au service demandeur, qui opérera une première sélection et renverra les idées retenues, avec ses commentaires, à l'E.P.I. Celui-ci va exploiter ces orientations pour produire un très grand nombre d'idées parmi lesquelles les responsables pourront choisir celles qui seront transmises aux créatifs qui les exploiteront.

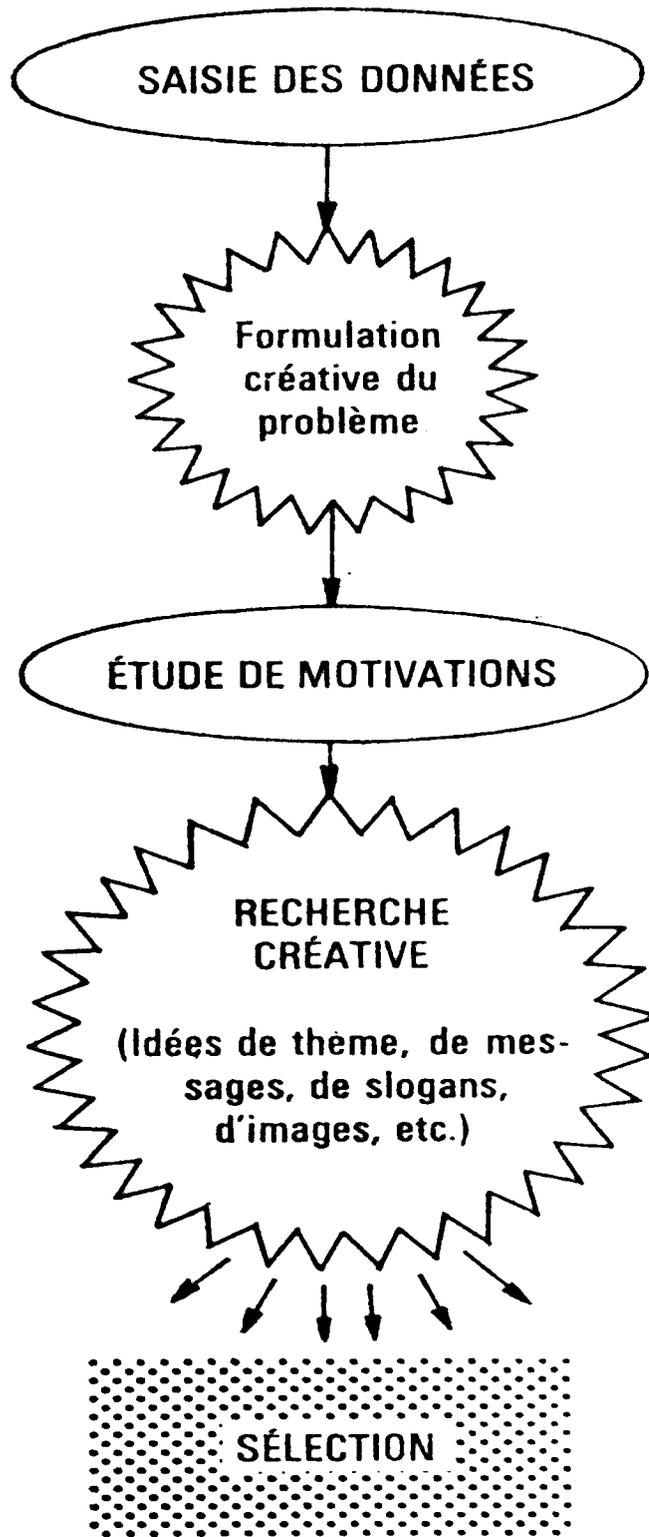
## 7. *Le programme R. I. M.* (*recherche d'images motivantes*)

Dans tous les cas où l'entreprise n'a pas d'E.P.I., ou quand l'E.P.I. a une charge du travail qui ne le laisse pas disponible pour une recherche d'idées publicitaires, il est possible d'avoir recours à un programme qui intègre études et créativité. Les avantages de cette intégration sont multiples :

- les utilisateurs de l'étude et des idées sont impliqués, dès le début du processus ;
- les distorsions et les pertes d'informations qui se produisent généralement entre les différentes étapes d'un processus non intégré, sont réduites au minimum ;
- les utilisateurs de l'étude participent à la recherche d'idées. Ils sont mieux à même de les mettre en application.

Le processus se déroule en 5 étapes, suivant le schéma ci-après :

- saisie des données, par l'organisme d'études ;
- reformulation du problème, par un comité mixte qui comprend 2 ou 3 responsables de l'entreprise (publicité, marketing, commercial...) et 3 responsables de l'organisme d'études (chargé d'études, responsable du field-work, animateur créativité) ;
- étude de motivations, exécutée par l'organisme d'études selon le cahier des charges préparé par le comité mixte ;
- recherche créative, par le comité mixte, à qui on aura remis les minutes de l'étude et les premières conclusions. C'est la phase la plus importante. Sous la conduite d'un animateur rompu aux techniques de créativité, le comité va trouver des dizaines d'idées publicitaires à partir des données rassemblées par l'étude ;



*Schéma du programme RIM.*

— sélection des idées, par les responsables de l'entreprise, sur la base des recommandations de l'organisme d'études et à l'aide d'une grille d'évaluation qui sera construite à partir de critères tirés de la stratégie publicitaire de l'entreprise.

Le programme R.I.M. permet donc de faire un choix optimisé entre un très grand nombre d'idées, toutes basées sur une étude sérieuse. Ainsi la créativité vient au secours de la recherche.

## 8. *Créativité et publicité*

Disons tout de suite que ce sujet mériterait, plus qu'un bref chapitre, un livre entier.

Nous y reviendrons à d'autres occasions, ne serait-ce que parce que nous poursuivons actuellement dans ce champ des expériences passionnantes, dont il est trop tôt pour tirer des conclusions.

### a) *Pas de publicité sans créativité*

C'est la publicité, qui, la première parmi les sciences modernes des affaires, s'est souciée de créativité. Le mot même y a pris sa signification. L'adjectif s'est substantivé et l'on parle couramment des « créatifs » d'une agence. On désigne par là les personnes qui ont la charge exclusive de créer les messages, les dessins, les textes, les films, qui aideront à faire vendre. La fonction de création est donc essentielle à l'agence de publicité, non que les autres entreprises n'aient pas besoin de créer, mais parce qu'une agence est condamnée à créer à jet continu. Chaque campagne est un produit nouveau, et même parfois comprend toute une ligne de produit. Aucune industrie n'est capable de sortir un aussi grand nombre de créations, à effectif égal.

## **b) *Le contexte de la création***

On pourrait concevoir une agence avec une seule personne. Le client vient la voir, lui dit : je voudrais une publicité pour mes carottes râpées lyophilisées, à paraître sur un quart de page dans *La Gazette de Zanzibar*. Et le publicitaire d'exécuter une annonce. S'il est peu consciencieux, il fera un simple placard : ACHETEZ LES BONNES CAROTTES X. Elles sont meilleures et moins chères. S'il veut se donner plus de mal, il demandera à son client des informations sur son produit, sur sa position dans le marché, sur la cible visée. Il cherchera à savoir si *La Gazette de Zanzibar* est le meilleur support possible.

Muni de tous ces renseignements, il créera un message qui s'intègre à la stratégie commerciale du client et qui essaie de transmettre la communication désirée.

Dans une véritable agence, les choses ne sont pas si simples. Entre le client et le créateur, s'interposent 2 personnes, ou 2 services. On pourrait représenter aux sommets d'un triangle les 3 pôles d'activité d'une agence.



Le client a d'abord, et dans certains cas, uniquement affaire avec le service commercial, autrement dit avec le chef de publicité. Celui-ci transmettra les données du problème au service Etudes, qui fera les recherches nécessaires pour rassembler toutes les informations nécessaires à l'élaboration de la campagne. Une synthèse de ces informations sera transmise aux créatifs, qui vont créer les annonces. La sélection sera faite par le chef de publicité assisté du responsable des études, le choix final étant réservé au client.

### **c) *Le double problème***

#### ***Premier aspect : communication***

Une mauvaise communication entre création, commercial et études est presque une fatalité. Nous parlerons surtout des rapports entre le service Etudes et recherches et le service Création

L'homme d'étude apparaît souvent comme l'empêcheur de danser en rond. Il gêne le créatif (mais aussi le commercial) en fournissant une masse d'informations, qui certes lui sont utiles, mais qui entravent la liberté de création. Il juge les projets et en rejette une bonne partie sans donner d'explications convaincantes.

D'autre part, le créatif prend fréquemment comme point de départ de son travail sa propre intuition et s'appuie sur l'introspection. Ce qu'il éprouve, il va essayer de le traduire en termes émotionnels, pour chercher à atteindre à travers ses propres sentiments les sentiments du public. Il va s'exprimer par des mots, mais aussi par des dessins, des couleurs, des intonations, des mouvements, des sons et d'autres symboles non verbaux.

Stephen KING, de l'agence Walter Thompson, qui a mis en évidence cette particularité, fait remarquer qu'en revanche l'homme de la recherche veut s'appuyer sur des données aussi objectives que possible. Il établit un schéma logique et s'exprime en termes rationnels. En outre, sa mission est de réduire l'incertain, de viser à la plus grande sécurité, ce qui va à l'encontre de l'audace et du « punch » que le créatif veut donner à son annonce.

### **d) *Deuxième aspect du problème :*** ***amélioration du potentiel créatif***

Actuellement, le directeur d'une agence manque de critères pour évaluer, a priori, l'imagination du créatif qu'il engage.

Le progrès des tests peut déjà l'aider dans ce domaine, au niveau du recrutement. Une fois le créateur engagé, rien n'est fait pour lui permettre d'améliorer son aptitude à appliquer son imagination aux problèmes posés par son client. Même sur le plan des techniques publicitaires connexes à la création, aucune formation spécifique ne lui est systématiquement donnée. Il va vivre dans un milieu fermé, avec peu de possibilités de renouveler son inspiration.

De même, on exige aussi des non-crétatifs une certaine imagination. Mais on ne fait rien pour l'entretenir ou la développer.

Jusqu'à une période récente, cet état de fait pouvait sembler irrémédiable, et il faut reconnaître que les créatifs eux-mêmes se plaisaient à entretenir une espèce de mystère autour de leurs actes et de leur personne. Aujourd'hui, on sait que l'imagination, si elle comporte une partie innée (qu'on sait mieux, d'ailleurs, apprécier objectivement) peut être entretenue, développée, exaltée par des exercices et des conditions matérielles et psychologiques appropriées.

### ***e) Quelques solutions conventionnelles***

*Pour améliorer les communications*, plusieurs mesures peuvent être prises. Une des plus efficaces est d'inclure le créatif dans le processus de recherche. Non pas systématiquement, mais à l'occasion d'une étude précise. En allant sur le terrain faire lui-même des interviews, en assistant à des réunions de groupe, en participant à l'interprétation de sondages, le créatif pourra mieux se rendre compte des difficultés intrinsèques d'une étude. Il comprendra mieux le travail du service Recherches et aura une meilleure connaissance du type de services qu'il pourra en attendre.

Une autre solution est à appliquer pratiquement dans tous les cas. Elle consiste à établir avec précision les objectifs de l'étude qui précède la campagne et la finalité de la campagne publicitaire elle-même. Tout ceci devra être exprimé en des

termes clairs, qui aient la même signification pour les gens des études et ceux de la création. Il conviendra également de préciser sur quels critères sera jugé le travail des créatifs : c'est-à-dire qu'on étudiera essentiellement la valeur de communication de l'annonce créée. Pour bien faire, il faudra procéder à un pré-test et à un post-test de l'annonce.

*Pour augmenter le potentiel créatif de l'agence*, il est facile de prévoir des exercices de groupe destinés à renforcer la fluidité et la flexibilité de chacun. Ces exercices pourront être hebdomadaires ou bi-hebdomadaires ; ils dureront environ deux heures. Le groupe de travail comportera au maximum dix personnes, appartenant à différents services de l'agence. Tous les trimestres, le groupe se retrouvera pour une journée à la campagne, pour un training plus complet. Les exercices porteront sur l'application de différentes techniques de créativité (check-lists, analogies, brainstorming, etc.) et sur l'amélioration des communications, tant verbales que non verbales. Un réveil sensoriel sera également recherché.

### **f) *Des solutions plus originales***

Dès que l'agence atteint une certaine taille, sa structure peut se formaliser et compliquer les communications horizontales par des barrières hiérarchiques. Le risque est grand que le service Etudes et recherches n'ait tendance à fonctionner en circuit fermé, « pour le plaisir de l'art ». De plus, l'administration plus lourde pourra soit freiner l'imagination des créatifs, soit conduire ceux-ci à s'enfermer dans une tour d'ivoire.

Dès lors, il faut envisager des solutions plus radicales.

*Des sessions d'initiation* à la créativité de deux jours permettront à la plus grande partie du personnel de l'agence de retrouver sa fraîcheur imaginative et de développer ses qualités de création. Les communications seront améliorées par une animation du groupe qui visera à créer et à renforcer une affectivité positive.

En même temps, il sera intéressant de mettre en place un *groupe permanent*.

L'agence Ogilvy a institué une « unité de Recherche créative constituée de quatre à cinq psychologues animés par un chef de groupe, cette unité est souvent consultée par le service Etudes et recherches sur différentes questions, mais son rôle principal est d'être à la disposition permanente de tous les créatifs. Ceux-ci peuvent s'adresser directement à un des psychologues de l'unité et lui poser leurs problèmes immédiats. Ils recevront une réponse rapide et précise. L'unité ne remplace pas le service Etudes, qui fournit les éléments fondamentaux de la stratégie publicitaire, mais il fournit une assistance permanente et personnalisée aux créatifs.

Une autre solution est de constituer un groupe pluridisciplinaire (E.P.I.).

Cet E.P.I. doit comprendre quatre à six personnes de différents services de l'agence. Sélectionnées d'après leur potentiel imaginaire élevé et leur aptitude à travailler en groupe, ces personnes subissent un séminaire de formation intensive aux techniques de créativité.

L'E.P.I. se réunit ensuite sous la conduite d'un animateur. Il traite les problèmes posés par les divers budgets de l'agence, qu'il s'agisse de problèmes d'études ou de création. Son rôle est de fournir dans tous les cas une masse d'idées considérable. Le demandeur pourra trouver parmi les idées proposées une solution immédiate. Dans d'autres cas, il renverra à l'E.P.I. des idées à améliorer ou à approfondir, et lui donnera de nouvelles indications.

Les créatifs sont les principaux demandeurs, car l'E.P.I. mettra à leur disposition des centaines d'idées, qui seront la traduction des données logiques des études et parmi lesquelles les créatifs pourront choisir celles qui serviront de point de départ à leurs annonces.

## 9. *La création des noms de marque*

Le problème du choix d'un nouveau nom se pose à tous les organismes constitués, qu'il s'agisse d'entreprises ou d'administrations. Certains auront besoin de plusieurs noms par mois, d'autres de deux ou trois noms par décade. Le problème se pose à tous...

Jusqu'à une période récente, la création d'un nom était abordée de façon empirique.

L'importance reconnue à la marque, l'ahurissant encombrement des dépôts font que de plus en plus on se tourne vers une démarche plus scientifique.

Le processus méthodique de création d'une marque nous paraît être un bon exemple de l'application concrète de la créativité à un problème spécifique de l'entreprise. Il nous permettra de montrer comment s'intègrent études et création pure et comment une approche quantitative facilite un choix optimal.

### **a) *Formulation du problème***

Tout travail sérieux doit commencer par là : qu'attend-on du nom à créer ?

Veut-on un nom court ou long, prononçable en français seulement ou dans d'autres langues également ? Veut-on qu'il évoque plutôt la solidité et le sérieux, ou plutôt le dynamisme ? Veut-on atteindre une clientèle rurale ou citadine, modeste ou aisée, jeune ou âgée ?

Toutes les questions doivent être posées. On s'apercevra souvent à cette occasion que certaines informations, commerciales ou psychologiques, font défaut.

Ces informations devront être recherchées, dans les documents existants ou sur le terrain, par des interviews auprès des clients potentiels.

Il importe en effet de fixer, dès le début de la recherche les critères de sélection et les axes de création.

*Les critères de sélection*, au nombre de quatre à sept, permettront de construire une grille de notation. Chaque critère recevra un coefficient de un à cinq, en fonction du poids qu'on voudra lui accorder. Bien entendu, ces critères et leur pondération dépendent du produit à baptiser et de son contexte.

*Les axes de création* seront déterminés en regard de la politique de l'entreprise d'une part et d'une étude sémantique des noms de produits concurrents d'autre part. Tout ce travail préalable à la création est le fait d'un comité *ad hoc*, qui est chargé en outre de suivre le travail des créateurs et de sélectionner les noms qui seront soumis aux recherches d'antériorité.

## b) *Création*

C'est la tâche d'une équipe spécialisée, dont les membres ont été choisis en fonction de leurs connaissances linguistiques, de leur fluidité verbale et de leur aptitude à travailler en groupe. Cette équipe a été entraînée aux différentes techniques de créativité. Elle les met en pratique sous la conduite d'un animateur, utilisant tour à tour les associations d'idées, l'analyse morphologique, les analogies...

Aucun mot n'est censuré, tout est noté, tout sera par la suite classé et évalué, par d'autres personnes que les créateurs eux-mêmes.

Dans des cas particuliers où les contraintes de la recherche imposent la production d'un nombre très élevé de noms (égal ou supérieur à 5 000), il peut être intéressant d'avoir recours à l'ordinateur.

**Création par ordinateur.** — Différents programmes, relativement peu sophistiqués, permettent de générer automatique-

ment des dizaines de milliers et même des millions de noms. Le plus gros travail consiste alors à examiner un à un les noms produits et à en éliminer 90 à 99 %.

Et ce n'est pas parmi les noms restants qu'on trouvera celui qu'on cherche : à partir de ceux-ci, les créateurs corrigeront, amélioreront, recombinaient pour obtenir des appellations convenables.

En conclusion, dans l'état actuel des programmes, l'ordinateur ne peut apparaître que comme un assistant du créateur humain. Il serait absurde de croire à la possibilité de faire créer par les machines. Lorsque les machines sauront tout faire, il restera à l'homme l'essentiel : LA CRÉATION.

### *c) Sélection*

A partir de quelques milliers de noms, on passe facilement à quelques centaines par éliminations des noms difficilement prononçables et des noms induisant avec évidence des associations négatives.

La sélection suivante sera l'œuvre de linguistes. Les recherches des linguistes contemporains ont mis en évidence l'existence de structures dans le langage.

De plus, il a été constaté que les mots se détachent souvent de l'objet qu'ils recouvrent pour acquérir une existence propre. Dès lors, ils ne renvoient plus à l'objet, mais à d'autres signes, matériels ou conceptuels.

Ceci est vrai, non seulement des mots, mais mêmes des sons, des syllabes ou des voyelles. La science toute neuve qu'est la psycholinguistique a pour objet l'étude des évocations produites par des assemblages artificiels de sons n'ayant aucune signification dans la langue des personnes à qui on les fait lire ou écouter.

Ainsi, pour une spécialité pharmaceutique, telle terminaison fait penser à une maladie bénigne, tandis que telle autre évoque une maladie grave.

L'analyse psycholinguistique est donc d'une aide précieuse

pour éliminer tous les noms qui ont peu de chances de produire les évocations que l'on recherche à susciter.

Le comité dont nous parlions au § I peut à présent examiner moins d'une centaine de noms. Chaque nom est noté par chaque membre du comité et pour chacun des critères. Après pondération, les moyennes sont faites et permettent de classer les noms par ordres de mérite. Les vingt premiers noms sont alors soumis à la recherche d'antériorités, qui fait ressortir des noms identiques et des noms analogues. L'existence des premiers entraîne généralement l'élimination. Quant aux noms voisins mais non identiques, il faut examiner avec un Conseil en propriété industrielle spécialisé quels sont les risques d'une opposition de la part de leurs détenteurs.

A la suite des recherches d'antériorité, on prend parmi les noms qui subsistent les quatre ou cinq qui ont reçu précédemment les plus fortes notes.

Ce sont ces quelques noms que l'on soumettra au « verdict du peuple ».

#### **d) Test**

Ce test porte sur un échantillon représentatif de la clientèle cible.

Il a pour but de lui faire préciser quelles associations sont liées au nom, quelles sont les qualités intrinsèques du nom (mémorabilité, prononciabilité, lisibilité), quelle est l'adaptation du nom au produit à baptiser.

Ce test demande une méthodologie très stricte, que nous ne développerons pas ici. C'est à partir de ses conclusions que le comité *ad hoc* prendra la décision finale.

#### **Conclusion**

Nous avons choisi de développer l'exemple de la création de noms parce qu'il nous paraît bien illustrer une démarche

créative et permet de trouver une solution optimale à un problème difficile, que l'on a souvent abordé sans méthode, en se fiant à l'intuition ou au hasard.

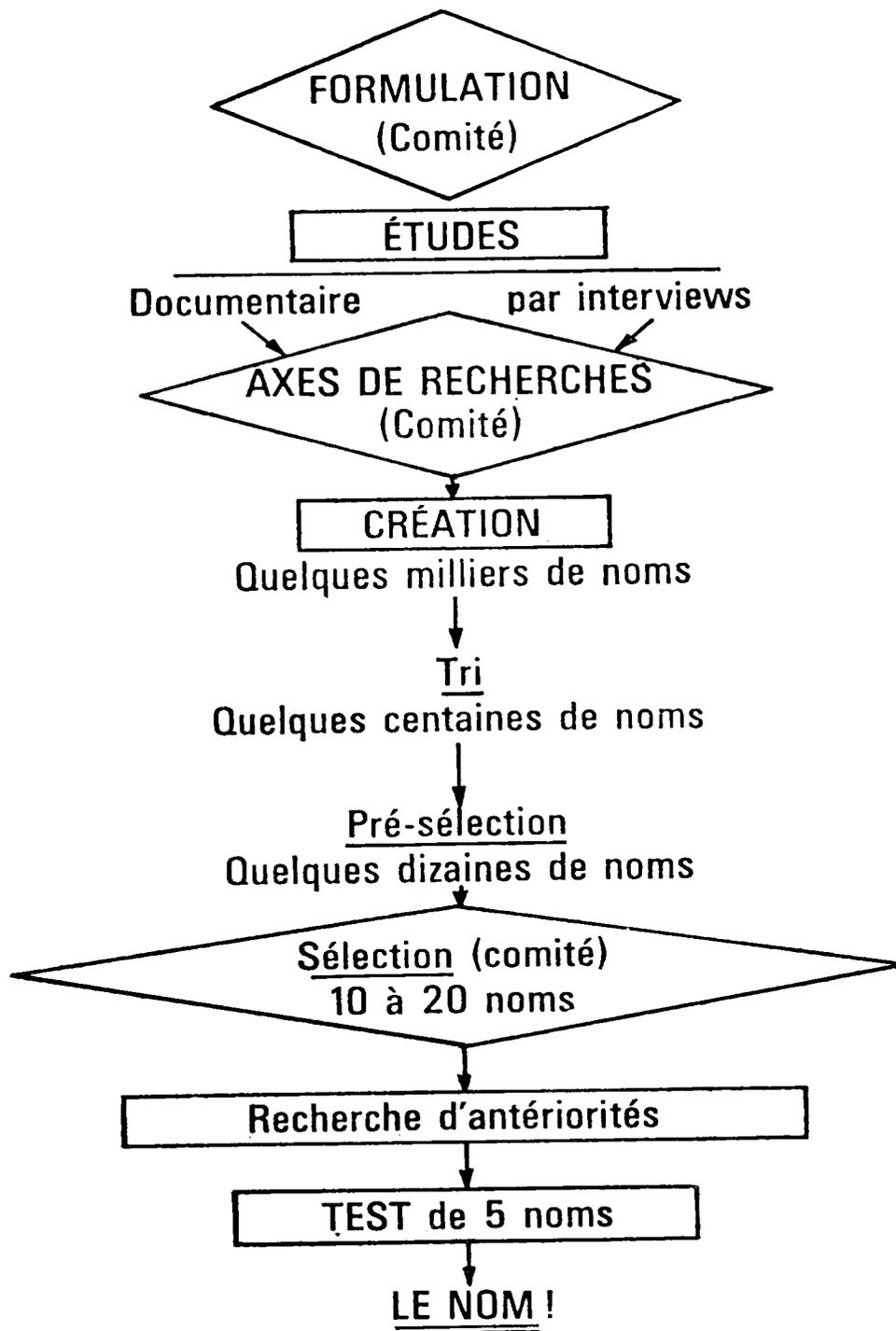
A partir d'une formulation très précise, et d'études documentaires et sur le terrain, des directives de recherches sont données aux créateurs. Ceux-ci produisent, en toute liberté, un très grand nombre de noms. Une sélection à plusieurs étages est opérée, et conduit à quelques noms qui sont finalement testés. C'est une procédure parallèle qui doit présider à la recherche d'idées de produits nouveaux.

NOM	Note de 1 à 5	Coefficient	Note pondérée
Prononciabilité		2	
Originalité		3	
Spécificité (adaptation au produit)		4	
ÉVOCATIONS			
– de luxe		1	
– de modernisme		2	
– de solidité		2	
– de facilité d'entretien		1	
TOTAL PONDÉRÉ			

*Exemple de grille de notation pour un nom de revêtement de sol.*

AXE 1	Noms propres	} Prénoms } Prénom + Nom
AXE 2	Loisirs et sports	
AXE 3	Nature	
AXE 4	Prestige - élégance	
AXE 5	Exotisme	

*Exemple d'axes de recherche  
pour une ligne de vêtements Sportwear.*



*Schéma du processus de recherche créative d'un nom.*

## 10. *Créativité et distribution*

### a) *Fantastique évolution de la distribution*

Même le lecteur le moins concerné par le sujet a pu constater personnellement cette évolution : les boutiques traditionnelles qui végètent et qui forment, les libres-services qui se multiplient, les grandes surfaces qui tendent au gigantisme, la bataille des hyper-marchés, l'apparition et le pullulement de petites boutiques d'un nouveau style à l'ombre ou en complément des géants...

Cette évolution n'a été possible que parce qu'elle reflète, avec des déformations inévitables, les profondes modifications de notre monde de vie : abondance des produits autochtones et étrangers, augmentation du niveau de vie, importance accrue des loisirs, travail des femmes, pouvoir d'achat des jeunes, modification du comportement à l'égard de l'épargne, développement du crédit, etc.

Est-ce que la distribution a procédé ou suivi l'évolution des mœurs ?

La réponse à cette question ne saurait être qu'ambigüe : il y a eu en effet une influence réciproque. Mais force nous est de constater qu'à côté de quelques pionniers, il y a une masse de suiveurs qui s'engagent sur les traces des premiers. Le risque est grand que quand ils arriveront au but, une nouvelle évolution se sera produite qui les laissera désemparés.

### b) *Besoin de créativité*

Dans un monde en perpétuelle évolution, la créativité est d'abord une condition de survie. Il s'agit avant tout de s'adapt-

ter au changement. Mais ceci reste insuffisant, surtout si l'on considère la vivacité de la concurrence.

Le besoin de créativité, au niveau de la direction générale nous paraît être double :

- prévoir les hypothèses de développement économique et social avec la plus grande précision ;
- façonner par les actes d'aujourd'hui la forme de la distribution de demain.

La recherche de l'originalité (rappelons que l'originalité se définit à la fois par la nouveauté et par l'utilité) est aussi un souci constant, aussi bien pour ce qui est des magasins que pour ce qui est des chaînes elles-mêmes.

La découverte de nouveaux moyens pour satisfaire une clientèle toujours plus exigeante et s'attacher sa fidélité est un problème commun à toutes les entreprises commerciales.

Il nous semble que seule une créativité, stimulée au niveau de la conception et organisée au niveau de l'application peut permettre d'affronter les problèmes du développement (érosion des magasins ; image des magasins nouveaux, qui peuvent être créatifs ou non ; création de l'ambiance ; moyens de communication entre clients et entreprise ; composition de l'assortiment ; promotion des ventes et animation des magasins...).

### ***c) Comment appliquer la créativité aux problèmes de la distribution***

On peut distinguer trois niveaux d'application :

- la direction générale,
- les directeurs de magasin,
- les vendeurs.

*La direction générale* a un rôle capital, que nous avons déjà mis en lumière dans la deuxième partie de ce livre. C'est à elle qu'incombe la responsabilité d'agir sur les structures pour qu'elles ne soient pas des barrières à l'innovation. C'est elle

qui organise la communication verticale (ascendante-descendante) et horizontale. C'est elle qui crée le climat de confiance qui est nécessaire à la motivation des individus et à l'expression de leur potentiel imaginaire.

En dehors de ces tâches générales, elle a des tâches plus spécifiques.

La *prospective* est la première de ces tâches. Elle peut être remplie de deux façons :

— Une étude de prévision technico-économique peut-être confiée à un organisme spécialisé, qui s'appuiera sur des méthodes de prévision technologique comme Delphi ou la méthode des scénarios.

— L'appréhension des données psychologiques, plus difficiles à analyser et à prévoir, est possible grâce à l'application des techniques de créativité.

A partir d'hypothèses de développement constituées par des spécialistes de la distribution, un groupe créatif pluridisciplinaire (E.P.I.) joue des situations de la vie quotidienne. Les scénarios successifs permettent la progression du groupe dans un futur artificiellement accéléré. Les séances du groupe sont enregistrées et également suivies par des observateurs qui prennent en note toutes les données psychologiques et éventuellement sociologiques.

Les concepts les plus significatifs dans le domaine de la distribution sont testés auprès d'échantillons composés de leaders de consommation.

Une autre tâche de la direction est d'organiser l'*enseignement* de la créativité, parmi le personnel du siège et parmi le personnel des magasins.

Une autre tâche est encore de suivre en permanence l'*image de firme* : image nationale et images locales. C'est à partir d'études baromètres faites à intervalles réguliers qu'il sera possible de corriger les aspects négatifs qu'on aura repérés et de construire une image moderne, tout en conservant l'acquis positif.

Les directeurs de magasin ont un besoin de créativité quotidien. Pour éviter l'érosion qui ferait rapidement délaier leurs

établissements, ils se préoccupent en permanence d'améliorer la décoration, la couleur, l'assortiment, le service à la clientèle. Bien sûr, leur autonomie de gestion est limitée. Mais dans presque tous les cas, ils disposent d'une large initiative, qu'ils peuvent rarement exercer dans des conditions optimales, du fait du nombre de leurs préoccupations. Par leur contact direct et constant avec les clients, ils sont pourtant bien placés pour avoir des idées neuves.

Les vendeurs enfin, même si dans les grandes surfaces leur rôle est plus restreint et leur nombre tend à se réduire, peuvent avoir une fonction très importante d'apporteurs d'idées.

#### **d) *La créativité des vendeurs***

Nous mettrons à profit ce paragraphe pour élargir la question et traiter des vendeurs en général.

En ce qui concerne les vendeurs des magasins, grâce à leur position d'observateurs privilégiés, ils sont à même de recueillir une masse de renseignements, à partir de leurs relations verbales ou non verbales avec leurs clients. Ils ont constamment des idées qui peuvent contribuer à améliorer le magasin lui-même, les techniques de vente et le service rendu au client. Il importe donc de leur faire prendre conscience de la richesse qu'ils représentent pour l'entreprise. Cette prise de conscience aura pour effet secondaire non négligeable une plus grande motivation au travail, à condition que les idées exprimées, au moins pour les meilleures d'entre elles, voient leur réalisation effective dans des délais pas trop longs.

Pour ce qui est du vendeur en général, c'est un grand consommateur d'idées. Il se trouve en effet dans des situations peu répétitives. Sans méconnaître l'importance de l'apprentissage des techniques de vente, nous affirmons qu'aujourd'hui s'en tenir à elles n'est pas suffisant. Le bon vendeur a besoin d'inventer. Face à son client, il doit d'abord le comprendre, se mettre en harmonie avec lui. Puis il doit trouver, en plus des techniques

plus ou moins stéréotypées qu'il a apprises, des chemins originaux pour toucher l'être unique qu'il a pour vocation de satisfaire.

Donner aux vendeurs le moyen d'exploiter leur potentiel créatif nous apparaît donc comme une tâche urgente. En plus des sessions d'initiation, des exercices collectifs et individuels, nous suggérons des réunions de vendeurs, animées par des spécialistes de la créativité.

Au cours de ces réunions, les vendeurs expriment les observations et les idées qu'ils ont notées au jour le jour. Ils échangent leurs expériences, puis ils font ensemble une recherche d'idées forcément fructueuse, puisque l'application des techniques de créativité permet à chacun de construire sur les idées des autres et que le travail en groupe entraîne une stimulation réciproque, intellectuelle et affective.

### ***e) Le système E.P.I.-C.O.R. dans la distribution***

Ce système, que nous décrivons dans un autre chapitre, peut s'appliquer au moins à deux échelons.

*A l'échelle du groupe* (ou de la chaîne de distribution), une équipe pluridisciplinaire d'innovation (E.P.I.) assumera des tâches multiples.

L'E.P.I., à partir d'une analyse permanente des données internes et externes rassemblées par le service documentation, produira des idées nouvelles portant aussi bien les produits et leur promotion que sur les magasins existants et à créer et les hommes qui les font vivre. L'E.P.I. comprendra six à huit cadres appartenant à différents services, et hétérogènes de formation comme de personnalité.

Les idées produites par l'E.P.I. sont examinées par le C.O.R., comité d'orientation, qui comprendra trois à cinq directeurs ou cadres dirigeants. Le C.O.R. retient les meilleures, juge de leur faisabilité et, après amélioration éventuelle par l'E.P.I., décide de leur mise en application. Inutile d'ajouter l'intérêt d'un test préalable des idées les plus radicalement neuves.

*A l'échelle du magasin*, il paraît difficile de mettre en place un E.P.I. permanent. Des réunions sporadiques se révéleront très riches pour peu que les participants aient été initiés aux techniques de créativité et que l'animation des séances soit le fait d'un spécialiste de ces techniques.

Par ailleurs, des idées seront recueillies en permanence, auprès du personnel comme auprès des clients :

— Soit par une boîte à idées : les meilleures idées seront primées, mais il y aura également un tirage au sort qui désignera les bénéficiaires de lots de moindre importance, quelle que soit la valeur de leurs idées. Ce système aide à vaincre les phénomènes d'autocensure et augmente la motivation des idéateurs.

— Soit par une personne : cette personne pourra se voir affecter d'autres tâches dans le magasin (renseignement par exemple).

Une coordination entre les chercheurs d'idées des magasins et l'E.P.I. central peut être utilement assurée par le coordinateur du système E.P.I.-C.O.R.

Il jouera dès lors le rôle d'un véritable chef de produits, chacun de ses « produits » étant un magasin.

Dans le cas des grands magasins, le rayon devra être considéré comme une entité comparable à un magasin d'une chaîne.

## ***II. Créativité et direction des entreprises***

Nous avons traité en plusieurs endroits de ce livre de l'importance du management pour tout ce qui est du développement et des conditions de succès du développement, à commencer par la créativité :

— la créativité qui est nécessaire pour trouver des idées ;

- la créativité qui est nécessaire pour transformer ces idées en produits ;
- la créativité qui fera accepter les produits nouveaux par l'ensemble de l'entreprise et par ses clients.

Nous voulons dans ce chapitre revenir sur quelques points qui nous paraissent capitaux et conclure en essayant de définir une forme de créativité propre au management.

### **a) *La direction peut inhiber ou encourager la créativité***

Nous avons vu l'influence des *structures* sur la créativité. Il est évident que la direction est responsable non seulement de l'organisation de l'entreprise mais surtout de la manière dont est vécue cette organisation. S'il n'y a pas de structures idéales, une trop grande rigidité interdit toute velléité de changement et rebute ou fait partir ceux qui pourraient être des agents de mutation.

Ne nous appesantissons pas sur les questions de politique du personnel et de participation, sinon pour dire qu'elles ont toujours des retombées sur le *climat* social et psychologique de l'entreprise. Si le climat est important pour la bonne exécution du travail, il l'est encore plus dès qu'il s'agit de trouver des idées, de les défendre, de les faire adopter. De mauvaises communications ou un climat n'encourageant pas à prendre des risques calculés sont fatals à l'innovation.

Insistons sur la définition des *objectifs technico-économiques de l'entreprise*, que nous avons évoqués dans le chapitre sur la sélection des idées.

Il est certain que sans cette définition des objectifs à court, moyen et long terme, il est impossible d'orienter le développement de la firme. Il n'est pas moins vrai que l'absence de définition a des effets très négatifs sur la recherche d'idées. Celle-ci risque alors d'être désordonnée, peu efficace, peu rentable, donc décourageante pour tous les apporteurs d'idées.

Bien sûr, il est loisible à la direction de ne pas indiquer à tout le personnel les moindres détails concernant les objectifs de l'entreprise.

Il est possible de segmenter l'information dans son détail et de n'en donner à chaque cellule de l'entreprise que la partie que l'on juge lui être nécessaire. Il n'en subsiste pas moins que la définition claire et précise d'objectifs, discutés et expliqués, est un préalable à l'identification de chacun à l'entreprise. Cette identification est une des plus puissantes motivations à la créativité, surtout si elle s'accompagne d'un climat de confiance qui encourage l'audace.

### **b) *La direction peut être créative***

Cette évidence mérite d'être dite. La jeunesse d'une direction, quel que soit l'âge de ses membres, est pour beaucoup dans la jeunesse de l'entreprise. Qui dit jeunesse dit croissance, anabolisme, développement ; qui dit vieillesse dit déclin, catabolisme, sclérose. C'est un devoir pour tout dirigeant de conserver — ou de retrouver — la jeunesse de l'esprit. Nous répétons que ce n'est pas une question d'âge : qui n'a connu de vieillards de 30 ans...

Des sessions spéciales périodiques, un entraînement régulier sont donc indispensables pour garder la souplesse mentale qui permettra non seulement de comprendre et d'admettre le changement, mais encore de le vouloir et de le faciliter.

Ceci dit, la charge écrasante qui pèse sur les épaules des dirigeants, les responsabilités immédiates qu'ils doivent affronter, ne peuvent leur permettre d'exercer leur imagination avec la même liberté que leurs collaborateurs. L'ampleur de leurs soucis leur interdit la cogitation débridée.

Ce n'est pas pour autant que les directeurs ne peuvent pas être créatifs. Mais ils doivent faire preuve d'une autre forme de créativité, non moins importante que celle des producteurs d'idées. Il s'agit de la *créativité adaptative*, qui à partir d'idées très originales, trouve des compromis raisonnables dans les conditions imposées par la réalité.

Le Dr Myron Coler parle à ce propos des « mainteneurs du statu quo », dont il fait une apologie un peu paradoxale. Mais il nous faut reconnaître avec lui que sans le contrepoids des « réalistes », la créativité la plus riche peut s'égarer. A condition de donner à « statu quo » une signification quelque peu contradictoire d'évolution, nous serions assez d'accord pour convenir que si l'idée nouvelle est la première étape du processus de l'innovation, sa réussite peut dépendre au moins autant de contraintes comme la distribution, la publicité et les budgets dégagés.

### c) *Les émanations créatives de la direction*

Nous venons de voir que, par la force des choses, les principaux dirigeants d'une entreprise ne sont pas à même de consacrer une part suffisante de leur temps à ce qui devrait être leur préoccupation majeure : le développement, à partir d'une connaissance presque sensorielle de l'entreprise et de son contexte et à partir d'une vision des futurs possibles.

Il semble que cette fonction d'entreprendre (les Américains parlent d'entrepreneurism) puisse être, au moins partiellement, déléguée à des comités spécialement constitués.

Dans *Innovation et marketing*, déjà cité, Th. Levitt propose la création de *comités horizons* (blue skies committee), chargé de prospecter l'avenir afin d'y entrevoir, avant les concurrents, les évolutions sociales, psychologiques, politiques, qui offriront des opportunités de profit. Le flair et l'audace de l'entrepreneur individuel sont ici remplacés par le travail d'une équipe mixte hors hiérarchie, dont les membres allient les qualités d'études à celle de courage et de créativité.

C'est la même motivation qui a conduit le directeur de la firme alimentaire internationale Heintz à dégager des rangs de jeunes cadres talentueux et à leur confier des rôles de « *managers de l'aventure* » (venture managers). Dotés d'une grande autonomie, ils sont rattachés directement à un adjoint du directeur général qui est surtout chargé de mettre à leur

service sa grande expérience. Le désir de diversification est à l'origine de la création de cette fonction. Les managers de l'aventure ont la charge, non seulement de trouver de nouvelles idées, mais encore de les réaliser. Le droit à l'erreur est reconnu et encourage chacun à aborder pleinement l'aventure technico-commerciale. Le champ des activités nouvelles n'est pas clos ; la seule contrainte est le profit à attendre d'un investissement. Les salaires de ces managers sont largement fonction de leur réussite.

Leur recrutement, à l'intérieur de la firme, est très diversifié : on demande seulement de ces hommes une bonne formation de base, une grande vitalité, une forte créativité et une audace tranquille en face des risques et des idées originales.

Une autre façon pour la direction de déléguer une partie de sa fonction d'innovation, sans pour autant s'en défaire tout à fait est de mettre en place un *système E.P.I.-C.O.R.*, tel que nous l'avons décrit dans un chapitre précédent. L'E.P.I. produit des idées originales, le C.O.R. se charge d'examiner leur réalisation. Le coordinateur qui assure les liaisons entre E.P.I. et C.O.R. et qui alimente le travail de l'E.P.I. peut se voir confier la mise en œuvre de l'innovation et jouer ainsi le rôle de manager de l'aventure.

#### **d) Conclusion**

La direction d'une entreprise a des responsabilités envers :

- ses clients,
- le personnel de l'entreprise,
- la société qui l'entoure, à commencer par la nation.

Elle a le devoir de se montrer créative et de stimuler la créativité des hommes qu'elle a la charge d'animer.

Elle doit donc parallèlement :

- développer et entretenir sa créativité adaptative ;
- agir sur les structures et le climat de l'entreprise pour éviter d'inhiber la créativité des individus ;
- stimuler et renforcer celle-ci ;

— mettre en place des équipes investies de la fonction d'innover.

## *Conclusions*

**La créativité et l'entreprise.** — Ce n'est par hasard si l'intérêt le plus grand pour la créativité se manifeste aujourd'hui dans les entreprises. L'accélération des changements au sein de l'entreprise et dans les relations de l'entreprise et de son environnement fait que l'innovation ne peut plus être un moment exceptionnel — presque un moment de crise — mais doit être analysée, programmée, planifiée. L'idée même d'une planification de l'innovation, si surprenante il y a quelques années, est déjà entrée en application dans les entreprises les plus progressives.

Ici surtout, l'attitude des hommes est décisive. Nous avons vu le rôle primordial qui était celui de la direction générale ; c'est elle qui va décider des rythmes et domaines de l'innovation et qui va permettre aux processus d'innovation de se développer dans les meilleures conditions ; or, ce rôle d'orienteur est freiné pour de multiples causes : solitude du chef d'entreprise ou du directeur général, inquiétudes justifiées devant les risques de l'innovation, manque de disponibilité à l'égard des idées de ses collaborateurs, connaissance insuffisante des techniques de recherches d'idées et d'évaluation des projets. Les chefs d'entreprise savent aujourd'hui que toutes ces erreurs les guettent ; pour eux il nous semble que le plus important est de savoir accepter la créativité des autres.

Les autres cadres de l'entreprise ont en conséquence un rôle fondamental dans l'introduction des méthodes de créativité dans leur entreprise : c'est en général eux et non pas la direction générale qui sont les premiers au courant des applications d'une technique nouvelle ; c'est à eux à prendre le risque qui consiste à en parler et s'ils le jugent utile à la défendre.

Si la direction générale ne doit pas craindre la créativité des cadres plus jeunes, ces derniers doivent apprendre à convaincre et même à éduquer sur certaines techniques leurs supérieurs hiérarchiques.

Cette coopération entre différents niveaux de l'entreprise est nécessaire si on veut que la créativité s'exerce dans les sens des objectifs de l'entreprise : les méthodes les plus récentes d'intervention d'une équipe de créativité dans l'entreprise telle le programme E.P.I.-C.O.R. visent avant tout à amener les entreprises à se poser la question : « La créativité, oui, mais pour quel objectif ? » En effet, sans créativité, les objectifs les mieux pensés risquent de rester à l'état d'intention, et sans objectifs, la créativité est un gaspillage de matière grise.

**La créativité et l'individu.** — Si en tant que cadre, on est responsable de la créativité de son entreprise ou de son service, en tant que personne, chacun a le devoir de développer sa propre créativité et celle de ses proches.

Il est aussi dangereux, nous semble-t-il, pour l'équilibre personnel, que les activités créatrices d'une personne soient limitées à ses loisirs que l'inverse ; le choix de loisirs créatifs doit être privilégié. Si l'on en croit la loi psychologique de l'ordre d'apparition des besoins, loi qui veut qu'une fois les besoins primaires et secondaires satisfaits, les besoins plus évolués apparaissent, les besoins de création, d'expression de soi, de réalisation de ses possibilités seront de plus en plus fortement ressentis dans les sociétés industrielles.

**La créativité et la société.** — Comme d'autres méthodes de management, la « créativité » passera de l'entreprise privée aux entreprises publiques, aux administrations qui se conçoivent de plus en plus comme entreprises de services, au gouvernement et aux institutions internationales.

Là aussi les besoins sont immenses : comment notre société pourra-t-elle résoudre les problèmes de l'éducation, de l'urbanisation, de la recherche et de l'expérimentation de nouvelles valeurs, de la misère et de la guerre, sans faire appel à l'imagination ? Le plus difficile ici se sera de faire accepter une

approche méthodique pour des problèmes où les traditions, les préjugés interviennent si fortement. Mais les besoins en créativité sont si grands qu'il serait étonnant que ces résistances ne cèdent pas assez vite.

Peut-être, enfin, grâce aux techniques de créativité, l'espèce humaine réussira-t-elle à faire avancer de front progrès social et humain et progrès technologique.