

**République Algérienne Démocratique et Populaire**  
**Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche**  
**scientifique**

**Université Abou Bakr Belkaid – Tlemcen**  
**Faculté des sciences économiques Commerciales**  
**et des sciences de Gestion**

**Thèse de Doctorat**  
**En sciences de gestion**

**Titre**

**LA FLEXIBILITE DE L'ENTREPRISE.**  
**CAS D'UN ECHANTILLON**  
**D'ENTREPRISES ALGERIENNES**

**Présenté par**

**AHMED BELBACHIR Mohamed**

**Sous la Direction**

**BENDIABDELLAH Abdesselem**

Membres du Jury :

Pr BENBOUZIANE Med	Université de Tlemcen	Président
Pr A. BENDIABDELLAH	Université de Tlemcen	Encadreur
Dr A. KERZABI	Université de Tlemcen	Examineur
Pr H. BENBAYER	Université d'Oran	Examineur
Pr A.SALEM	Université d'Oran	Examineur
Pr A BOURAHLA	Université de Sidi Bel Abbas	Examineur

**Année Universitaire : 2010-2011**

## **LA FLEXIBILITE DE L'ENTREPRISE**

### **CAS D'UN ECHANTILLON D'ENTREPRISES ALGERIENNES**

#### **Sommaire**

Introduction

CHAPITRE 1 : CADRE THEORIQUE ET CONCEPTUEL DE LA FLEXIBILITE

Introduction

SECTION I : Théorie des ressources : Passé et présent

SECTION II- la flexibilité : passion, scepticisme et paradoxes

SECTION III- la flexibilité : une définition multidimensionnelle

CHAPITRE II : STRATEGIE ET FLEXIBILITE

INTRODUCTION

SECTION I- L'ENVIRONNEMENT ET STRATEGIES DE L'ENTREPRISE :

SECTION II- DECISIONS STRATEGIQUES ET RECHERCHE DE FLEXIBILITE : La force d'une stratégie flexible :

SECTION III -LES MOYENS D'UNE STRATEGIE FLEXIBLE :

CHAPITRE III : PRODUCTION ET FLEXIBILITE

SECTION 1-Les supports structurels de la flexibilité : portée et limites

SECTION 2-Organisation de la production et flexibilité :

SECTION III-FLUX DE PRODUCTION ET FLEXIBILITE

CHAPITRE IV : RESSOURCES HUMAINES ET FLEXIBILITE

INTRODUCTION

SECTION 1 : MODIFICATIONS ET NOUVELLES ORGANISATIONS DU TRAVAIL :

SECTION II : DESIGN ORGANISATIONNELLE ET RESSOURCES HUMAINES

SECTION III : CAPACITE DE CONTROLE ET RESSOURCES HUMAINES.

CHAPITRE V : LA CONDUITE ET LA REUSSITE DU CHANGEMENT

INTRODUCTION

SECTION I- LES ENTREPRISES ET LE CHANGEMENT

SECTION II : LA CONDUITE DU CHANGEMENT :

SECTION III -Les clés du changement :

CHAPITRE VI : FLEXIBILITE ET SYSTEME D'INFORMATION

SECTION I -ROLE ET METHODE DE MANAGEMENT DU S.I (système d'information) :

SECTION III-SYSTEME D'INFORMATION ET CONTROLE :

CONCLUSION PARTIE THEORIQUE

CHAPITRE VII : PARTIE EMPIRIQUE

SECTION I METHODOLOGIE DE RECHERCHE :

SECTION II : les constats généraux tirés de l'analyse quantitative :

SECTION III : Analyse détaillée des variables composant chacune des deux dimensions du concept de flexibilité

CONCLUSION : PARTIE PRATIQUE

CONCLUSION GENERALE

ANNEXES

## LA FLEXIBILITE DE L'ENTREPRISE

### CAS D'UN ECHANTILLON D'ENTREPRISES ALGERIENNES

#### Introduction

La période moderne reste caractérisée par de grandes phases d'évolution dans les modes organisationnels et managériaux de l'entreprise moderne. Ainsi, en s'appuyant sur l'observation des évolutions concrètes des modèles de productions, certains auteurs ont avancé l'hypothèse d'un changement de modèle productif, figurant le passage du modèle «Taylorien–Fordien» (production poussée) au modèle «toyotiste» (production tirée) ou encore, passage du modèle de standardisation au modèle de variété, puis au modèle de réactivité (P. COHENDET et P. LLERENA).

Ce passage traduit une évolution radicale qui va du modèle de « geste chronométré » dans le cadre d'une organisation rigide caractérisée par une communication descendante et autoritaire, à un modèle d'organisation plus participatif à communication horizontale et ascendante, et ce, aussi bien en matière de gestion de la production qu'en ce qui concerne le système d'organisation.

Par ailleurs, la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle s'est caractérisée par une offre nettement inférieure à la demande, ce qui est le propre d'une économie en phase de forte croissance. La stratégie n'était pas encore apparue et on ne s'en préoccupait pas dans les entreprises. Ces dernières s'intéressaient plutôt à la technologie<sup>1</sup>. Comme celle-ci était au service de la standardisation de la production et de la division du travail, le modèle qui s'imposa ne pouvait être que le modèle taylorien, très hiérarchisé avec un management patriarcal. Dans ce modèle, il n'y avait ni vision marketing, ni démarche client et le cadre dominant était l'ingénieur, et à ce titre, optimisateur du système de production dans l'entreprise.

La période d'après-guerre (1950-1970) se caractérisa par la rationalisation. Ainsi dans un contexte économique de reconstruction et de croissance dans lequel la fin des restrictions suscite d'importants besoins de consommation, la demande devint durablement supérieure à l'offre (c'est la société de consommation).

---

<sup>1</sup> Pour reprendre l'expression de J. BARRAND, « Nous détenons de la technologie, nous savons ce dont vous avez besoin, consommer ce que nous vous offrons » in J. Barrant, « Le manager agile, vers un nouveau management pour affronter la turbulence », p.22, Dunod, Paris 2006.

L'entreprise se trouve, dès lors, maîtresse de la situation du jeu de la consommation de masse et applique des logiques de volumes devenues possibles grâce à la rationalisation et l'automatisation du travail.

On reste dans la logique d'un mouvement initié par Fayol : les organisations s'intéressent essentiellement à l'administration avec des activités de contrôle (gestion) qui prennent une grande ampleur. Le pouvoir se déplace alors du producteur qui prédominait, vers le gestionnaire (administrateur), capable de soumettre les variables techniques aux contraintes économiques.

Les entreprises commencent à agir sur leur marché et tentent d'attirer le client par la publicité. Mais c'était une publicité de masse.

La période (1970- 1980) durant laquelle émerge la logique de valeur, reste caractérisée à son début par la fameuse crise du pétrole de 1973, qui « *est à la fois une crise de régulation économique et d'amplification des phénomènes internationaux tant politiques qu'économiques* »<sup>2</sup>. Les secousses de cette crise économique marquent la fin des années 1970 et 1980, par l'effet persistant des chocs pétroliers et de l'inflation.

Le changement du modèle économique dans les pays occidentaux, qui a été mis en œuvre par la dérégulation, renforce la concurrence et donc la compétitivité des entreprises. Le rapport entre la demande et l'offre s'inverse et exige une nouvelle logique de production. La stratégie de volume laisse la place à la stratégie de différenciation (valeur perçue par le client), alors que la surproduction rend indispensable le renforcement des méthodes de veille en vue de la satisfaction des consommateurs.

Les consommateurs s'imposent comme de véritables « parties prenantes » et leurs exigences s'ajoutent à celles des investisseurs. Autrement dit, au-delà de la satisfaction traditionnelle de l'actionnaire, préoccupation prioritaire, s'ajoute désormais la satisfaction du client.

Mais ce nouvel objectif suppose une véritable rationalisation des coûts, d'où l'exigence pour l'entreprise, d'aller vers une simplification de la structure organisationnelle et vers une diminution des niveaux hiérarchiques.

Une nouvelle terminologie apparaît alors, faisant référence à de nouveaux concepts : flexibilité, processus, procédures, centres de profits, qualité, gestion de la production, etc., autant de termes importés des Etats –Unis et du Japon.

De même, la diffusion technologique de l'information et le développement des systèmes d'information, avantagent largement la réactivité stratégique et la flexibilité individuelle.

---

<sup>2</sup> J. BARRAND op. cité., p.25

D'autre part, la multiplication des compétences requises permet de répondre favorablement aux aléas dans une nouvelle forme de combinaison entre les métiers et les lignes de produits.

Comme conséquence, l'entreprise se trouve décrite de l'amont vers l'aval dans une nouvelle forme de sophistication : la matrice.

La poly-compétence constitue alors le modèle dominant qui va répondre de manière optimale tant aux nouveaux défis des marchés qu'aux nouvelles contraintes organisationnelles.

Le besoin de synergie entre l'approche de gestion et celle de l'ingénieur, s'impose comme une évidence : la connaissance des produits et de leur conception doit être associée à la maîtrise des processus de maximisation des richesses et des performances.

Les dirigeants ne doivent pas être seulement capables d'innover en proposant de nouveaux produits, mais également de les inscrire dans une recherche d'optimisation de la performance financière.

La situation exige alors des managers une compréhension des mécanismes et une maîtrise des contraintes. L'évaluation de l'environnement devient plus complexe, caractérisée par l'instabilité et l'apparition de nouvelles contraintes.

Les organisations ne vont pas échapper à ce changement et vont devoir le maîtriser en interne, en s'organisant dans une nouvelle forme systémique, en relation étroite avec l'environnement. Les « entreprises réseaux », dites encore « entreprises élargies » se multiplient. Elles cherchent à élargir leur champ d'action, lequel augmente considérablement, à travers la conquête de nouveaux marchés, la recherche de ressources et la réduction des coûts.

En parallèle, et en conséquence, la satisfaction des besoins des clients devient aussi très pointue : le marketing de segmentation laisse la place à un marketing dit *one to one*.

Les réponses d'adaptation se caractérisent par la réduction du cycle de vie, ou le Time Market, et la recherche d'innovation devient continue.

De manière générale, la certification répond à la nécessité absolue de satisfaire le client. Celui-ci devient alors le centre de préoccupation de l'entreprise, et l'actionnaire ne peut être satisfait qu'à la satisfaction du client.

L'entreprise contemporaine est donc radicalement différente de celle des années 1960, notamment par l'adoption d'une forme élargie et d'une capacité de changement permanente. Son environnement reste caractérisé par l'accroissement de l'incertitude, l'interdépendance des acteurs et la montée de la complexité.

C'est alors qu'émerge le concept de flexibilité, qui s'impose comme la réponse à un grand nombre de contraintes, liées notamment à l'augmentation des incertitudes :

*on ne sait pas ce qu'il faut faire, mais il faut réagir vite et bien*, car le degré de prévisibilité diminue et l'instabilité devient une caractéristique de l'environnement.

Aujourd'hui, on ne peut plus miser sur la complète exécution du cycle de vie, dans la mesure où un changement d'ordre technologique, économique, politique ou réglementaire, peut à tout moment briser cette stabilité ou prévisibilité.

Les changements devenant de plus en plus rapides, fréquents, inattendus et parfois radicaux, le raisonnement doit désormais se faire, non plus sur la simple logique d'accumulation (des volumes produits et des profits), mais davantage sur une logique financière (notion de retour sur investissement).

En effet, la notion qui domine tout raisonnement stratégique, c'est la vitesse de retour sur investissement, c'est-à-dire la date à laquelle les recettes cumulées depuis le lancement du produit sur le marché égalent les dépenses cumulées depuis la première minute passée à travailler sur un nouveau produit.

Il ne s'agit plus d'engranger un profit le plus grand possible sur une période donnée, mais plutôt de rentabiliser le plus vite possible, en tout cas, avant qu'un changement arrive et rende le produit obsolète.

Contrainte à l'adaptation dans un monde globalisé, sans frontière et multiforme, l'entreprise communique avec un ensemble d'acteurs. Ils sont importants et l'entreprise doit travailler avec eux, qu'il s'agisse de fournisseurs, de concurrents, de clients, etc. Elle doit savoir composer avec eux dans une relation évolutive et partenariale. Il n'y a plus que des acteurs indispensables avec qui on doit entrer dans des dynamiques coopératives s'appuyant sur des relations gagnant – gagnant.

Par ailleurs, le management ne peut plus s'appuyer sur le principe du pouvoir lié à l'information possédée. Au contraire, le trait dominant est celui du partage de l'information, afin que chacun puisse adopter l'attitude adéquate, à tout instant et en connaissance de cause. L'impératif est aujourd'hui de diffuser largement l'information et de permettre à chaque individu d'agir en permanence en fonction des besoins du client.

C'est en effet l'ère de l'apprentissage collectif comme celui de l'apprentissage élargi<sup>3</sup>. C'est aussi l'ère des organisations nouvelles, de moins en moins pyramidales et ouvertes à la créativité, supprimant les niveaux hiérarchiques sclérosants afin d'autoriser le plus grand nombre à diriger une partie du système et proposer ses idées.

En clair, on passe d'un monde de règles vers un monde de conventions qui changent constamment et qui sont les résultats d'accords tacites. Chacun dans le groupe souhaite exprimer ses idées et prendre des initiatives. Dès lors, la procédure va perdre de son intérêt au profit des processus et en fonction des acteurs concernés.

---

<sup>3</sup> « L'émergence de l'interdépendance fait que les organisations doivent être de plus en plus transparentes » F. Noguera, Management du temps de travail, p.43, Dunod, Paris, 2006 ;

Ce qui implique une nouvelle logique qui nécessite un changement de culture des individus impliqué : la coopération devient une condition de réussite. Comme le rappelle J.M. PITROU, « cette coopération va mener vers des solutions gagnant-gagnant au lieu des solutions gagnant-perdant des anciennes structures hiérarchiques »<sup>4</sup>.

Ceci ne peut se réaliser qu'à travers le partage d'une vision et de valeurs qui trouveront leur concrétisation dans l'atteinte d'objectifs mobilisateur des énergies, c'est-à-dire, à travers la mise en cohérence d'une somme de projets individuels qu'il faut accorder et concilier.

Il faut donc, non seulement un management de changement, mais également un changement du management. La complexité du système entreprise l'exige désormais. L'entreprise est capable d'intelligence et d'évolution : elle entretient et analyse des liens avec les acteurs de son environnement, et elle est capable de faire des choix et de les assumer.

La flexibilité apparaît dès lors comme incontournable. C'est pourquoi, elle est mise au cœur des dispositifs organisationnels modernes. Elle demeure un enjeu essentiel en matière de management des entreprises. La notion de FLEXIBILITE devient un facteur essentiel au service des changements qui s'opèrent et du dialogue social qui s'instaure. De nombreux travaux lui sont consacrés, particulièrement dans les pays développés.

Ce thème de la flexibilité on le retrouve fréquemment dans les axes de mutation en cours, tels : la diversification des produits, les nouvelles technologies, la gestion des processus, l'innovation, le management des ressources humaines et l'organisation du travail.

Toutefois, même avec la variété des méthodes proposées, et le grand nombre des expérimentations pratiques, les efforts pour mettre en place des organisations flexibles et innovantes ont donné des résultats très mitigés.

De même, la profusion des productions théoriques et la multitude de pratiques organisationnelles, n'ont pas empêché que s'instaure une grande confusion autour de la notion de la flexibilité, jusqu'à ce que cette dernière devienne un concept fourre-tout.

Même sa définition est loin de faire l'unanimité; Comme le note R. BEAUJOLIN-BELLET « *la flexibilité évoque intuitivement l'adaptation aux*

---

<sup>4</sup> J.M. PITROU, « La sous-traitance gagnant/gagnant », p109, Ellipses, Editions Marketing S.A 2007.

*circonstances, la souplesse, la réactivité, la réversibilité, la versatilité, l'élasticité et la malléabilité* »<sup>5</sup>.

D'ailleurs l'utilisation de ce terme diverge d'un domaine à l'autre, et d'une étude à une autre, et prend des sens parfois très éloignés.

Notre objectif serait de nous rapprocher d'une conceptualisation de la flexibilité qui touche l'idée globale, tout en tenant compte de ses diverses dimensions.

Jacques IGUALENS considère que « *la flexibilité est un concept multidimensionnel, complexe, ambiguë. La flexibilité est un concept contingent qui dépend de la configuration de l'organisation, de l'environnement et du système de motivation qu'elle est en mesure de susciter* »<sup>6</sup>

Sa complexité découle surtout du lien paradoxal entre le changement et la stabilité, conditions nécessaires et inhérentes à la dynamique de la flexibilité. La flexibilité peut être appréhendée comme une propriété générale de l'organisation ou comme une caractéristique d'une fonction ou d'une ressource particulière de l'organisation, ou encore on peut privilégier les liens possibles entre la flexibilité et les traits et attitudes des acteurs dans l'organisation.

Le recours à la notion de contrôle identifie deux dimensions de la flexibilité : une dimension structurelle qui est la contrôlabilité organisationnelle et une dimension d'action qui concerne la capacité de manœuvre des membres de l'organisation<sup>7</sup>. La flexibilité n'est pas une finalité en soi et elle ne prend de l'importance que si elle participe à améliorer le fonctionnement de l'organisation et augmente les possibilités de son développement et de sa survie.

Nous aurons, dans le cadre de cette thèse, à faire une appréhension de ces paradoxes à travers l'analyse du concept de flexibilité.

La flexibilité a été promue au rang d'une préoccupation universelle. C'est ce qui nous a encouragés à retenir thème comme questionnement central dans cette thèse. Notre problématique se formule comme suit : **Comment adapter l'entreprise à un**

---

<sup>5</sup> Rachel BEAUJOLIN-BELLET, « flexibilité et performance », p.23, Edition la découverte, juin 2004, France.

<sup>6</sup> Jacques IGUALENS, « la flexibilité dans le secteur aérospatial », p, 39, juin 2002.

<sup>7</sup> Rachel BEAUJOLIN-BELLET, p, 24, op.cit.

## **environnement en perpétuel changement ? Ou comment s'opère la flexibilité de l'entreprise ?**

Certaines questions méritent d'être posées pour permettre de cerner les différentes dimensions que sous-tend la notion de flexibilité, et d'éclairer notre positionnement. On peut en effet se demander :

- Quels sont les principes généraux dans les choix stratégiques afin de générer de la flexibilité ? Flexibilité et stratégie sont-elles antinomiques ? Ou bien, comment allier stratégie et flexibilité ? Quels sont les leviers de la flexibilité ?
- Comment conduire et réussir le changement ? Quel système d'information pour une entreprise flexible ?

Pour répondre à toutes ces questions qui en fait sont au cœur de la problématique de la flexibilité de l'entreprise, les hypothèses retenues sont les suivantes :

- La flexibilité permet la survie et la pérennité de l'entreprise.
- La flexibilité participe à l'amélioration du fonctionnement de l'entreprise.
- La flexibilité augmente les possibilités de développement de l'entreprise.
- Plus de flexibilité génère plus d'efficacité.

La réalisation de ce travail, nous a amené à retenir la méthodologie suivante :

L'approche évolutionniste qui a émergé avec Richard R.NELSON et Sydney G.WINTER, lesquels se situent dans la continuité de Joseph A.SCHUMPETER, va nous permettre de considérer l'entreprise comme un système ouvert qui entretient des relations complexes avec ses environnements.

Rappelons que l'analyse évolutionniste s'appuie sur le progrès technologique et l'innovation. Cette approche se classe parmi les approches cognitives de l'organisation<sup>8</sup>. En effet, l'idée que l'entreprise dispose de routines (compétences des individus) qui peuvent être transmises tels des gènes par sélection naturelle, est de l'ordre du savoir. L'environnement peut être considéré comme l'ensemble des éléments extérieurs à l'entreprise en relation avec ses activités.

---

<sup>8</sup> (voir la théorie des ressources – ou des compétences- avec Edith PENROSE et l'approche évolutionniste)

Des travaux importants sur la question ont été réalisés en juillet 2002 sous la direction du Professeur Jacques IGUALENS, en collaboration avec Assad El AKERMI, Marc DEMERY-LEBRUN, et Christine VICENS sous le titre « La flexibilité dans le secteur aérospatial en Europe ».

Dans notre étude, nous avons voulu explorer ce modèle à travers une approche quantitative du concept bidimensionnel de flexibilité, en vue de l'adapter à l'entreprise algérienne, particulièrement dans ce contexte de mondialisation des marchés et des échanges. Nous considérons, en effet, que l'ouverture de l'Algérie à l'économie mondiale devrait se faire à travers des stratégies d'entreprises flexibles pour assurer leur survie.

Notre objectif a été d'abord de caractériser le profil de flexibilité des à travers ce concept bidimensionnel de la flexibilité, à savoir : **la contrôlabilité et la capacité de contrôle**. Ce concept bidimensionnel devra être soumis à la contribution de trois sous-dimensions : culture, technologie et structure. Ensuite, nous aurons à examiner les tensions entre les 2 dimensions de contrôlabilité et de capacité de contrôle. Enfin, nous tenterons de mettre en évidence les variables qui constituent des vecteurs et celles qui constituent des freins de la flexibilité.

**Notre approche de terrain** et la collecte de l'information, se sont opérées par le biais d'un questionnaire à réponses multiples. Ce questionnaire a été remis aux responsables de douze (12) entreprises de la willaya de Tlemcen, les plus importantes par leur taille selon le nombre de salariés (plus de 250 travailleurs).

A travers cette approche exploratoire nous tenterons de savoir si ces entreprises, à travers leurs managers, pratiquent la flexibilité. Cela suppose une observation de la réalité de l'entreprise et des entretiens directs avec divers interlocuteurs.

Le choix des entreprises retenues dans l'échantillon a été dicté, d'abord par l'importance de ces entreprises au niveau de la willaya de Tlemcen, ensuite par le fait que ces entreprises ont pu survivre aux différents changements, enfin du fait de leur proximité géographique (Wilaya de Tlemcen) et des contacts que nous avons pu nouer avec certains de leurs cadres.

Les questions—à l'exclusion de celle portant sur la flexibilité— seront essentiellement des questions ouvertes et semi ouvertes. Elles seront également

nombreuses. 8 questions portent sur les caractéristiques de l'entreprise et le dirigeant. Les questions constituant la partie relative à l'examen de la flexibilité sont plus facilement administrables puisqu'un choix de réponses préétablies sera proposé au répondants (cette partie comprend 105 questions dont 77 quantifiées et 28 fermées dont 12 alternatives).

**La partie théorique**, a été appréhendée à travers six chapitres consacrés à un état des lieux théorique sur le thème de la flexibilité de l'entreprise :

- Le 1<sup>er</sup> chapitre a été réservé au cadre théorique du concept.
- Le 2<sup>ème</sup> chapitre a posé la question : comment allier stratégie et flexibilité.
- Le 3<sup>ème</sup> chapitre a permis de traiter la question d'une production flexible.
- Le 4<sup>ème</sup> chapitre a été consacré à la flexibilité des ressources humaines.
- Le 5<sup>ème</sup> a été réservé à la conduite et à la réussite du changement.
- Le 6<sup>ème</sup> a fait le point sur le système d'information d'une entreprise flexible.
- Le 7<sup>ème</sup> et dernier chapitre a été réservé à la partie pratique, telle qu'on l'a présentée plus haut.

## **CHAPITRE 1**

### **CADRE THEORIQUE ET CONCEPTUEL DE LA FLEXIBILITE**

## Introduction

Le mot flexibilité demeure chargé d'espoir et de menace, en ce début de XXI<sup>e</sup> siècle, dans des contextes de mondialisation, où l'environnement est en perpétuel changement et difficilement prévisible, les entreprises doivent trouver le moyen de s'adapter rapidement pour assurer leur pérennité, sinon disparaître, dans des environnements menaçants et hostiles.

L'entreprise flexible est comme le roseau, pendant la tempête, il plie mais se redresse une fois le calme revenu.

Enjeu essentiel en matière de management des entreprises, la flexibilité tient une place de choix dans les dispositifs organisationnels modernes. Elle semble devenir l'un des facteurs essentiels des changements économiques et du dialogue social actuel.

Ce phénomène prend de plus en plus d'intérêt grâce aux nombreuses publications et conférences qui s'y intéressent, particulièrement dans les pays industrialisés. Le thème de la flexibilité on le retrouve fréquemment et de manière récurrente dans les axes de mutation en cours, tels la diversification des produits, les nouvelles technologies, la gestion des processus, l'innovation et le renouvellement de la gestion des ressources humaines et de l'organisation du travail. Néanmoins « le débat sur la flexibilité se caractérise par une grande confusion pour diverses raisons, d'ordres théoriques et méthodologiques »<sup>9</sup>.

Même avec ces nombreuses publications portant sur le sujet, de la variété des méthodes proposées, aussi de la profusion des expérimentations pratiques, les efforts pour mettre en place des organisations flexibles et innovantes ont donné des résultats très mitigés.<sup>10</sup>

Des perspectives théoriques diverses et la multitude de pratiques organisationnelles ont provoqué une confusion de la notion de la flexibilité jusqu'à ce qu'elle devienne un concept fourre-tout.

---

<sup>9</sup> La flexibilité dans le secteur aérospatial, J.Igalens, flexibilité et performance : quelles évolutions du travail et de l'emploi, p.40, juillet 2002

<sup>10</sup> J.Igalens, p.40, ibid

Pour l'auteur cité précédemment l'unanimité est loin de se faire sur sa définition ; d'où le débat qui se distingue par une grande confusion « la flexibilité évoque intuitivement l'adaptation aux circonstances, la souplesse, la réactivité, la réversibilité, la versatilité, l'élasticité et la malléabilité ». <sup>11</sup>

Cependant l'utilisation d'un de ces termes diverge d'un domaine à l'autre et d'une étude à une autre et prend des sens parfois très éloignés.

Notre objectif serait d'adopter une conceptualisation de la flexibilité qui touche l'idée globale dans le sens inclusif tout en tenant compte de ses diverses dimensions.

« La flexibilité est un concept multidimensionnel complexe, plusieurs paradoxes s'associent et sont inhérents à ce concept qui demeure ambiguë.

La flexibilité est un concept contingent qui dépend de la configuration de l'organisation, de l'environnement et du système de motivation qu'elle est en mesure de susciter ». <sup>12</sup>

Lors de sa conceptualisation de nombreux paradoxes doivent être pris en considération Promue au rang d'une préoccupation universelle, rattachée à des pratiques qui semblent se généraliser à la plupart des organisations, la flexibilité est un concept contingent qui dépend de la configuration de l'organisation, de l'environnement et du système de motivations qu'elle est en mesure de susciter. La façon de l'appréhender dépend de différents facteurs organisationnels qui élargissent la palette des significations qui lui sont accordées.

Sa complexité découle aussi du paradoxe entre changement et stabilité, conditions nécessaires et qui vont de pair avec la dynamique de la flexibilité.

Le concept de flexibilité a été abondamment abordé, mais certaines confusions théoriques subsistent toujours compte tenu de la difficulté à considérer sa multidimensinabilité selon toujours J. IGUALENS.

Le concept de la flexibilité a fait l'objet de nombreuses analyses théoriques tant disparates que controversées. La flexibilité peut être appréhender comme une propriété générale de l'organisation ou comme une caractéristique d'une fonction ou d'une ressource particulière de l'organisation, ou encore sur les liens possibles entre la

---

<sup>11</sup> Rachel beaujolin-Bellet, flexibilité et performance, p, 23, édition la découverte, juin 2004, France

<sup>12</sup> Jacques Igualens, la flexibilité dans le secteur aérospatial, p, 39, Lirhe documentation juin 2002.

flexibilité et les traits et attitudes des acteurs dans l'organisation. Ces démarches ne peuvent être que complémentaire et enrichissante.

La revue des différentes définitions montre que la flexibilité s'entend au pluriel ; et la littérature qui s'y rapporte reflète la multi dimensionnalité du concept et qu'elle n'est ni monolithique ni unidimensionnelle.

Ces visions ne pourraient être que complémentaires et enrichissantes

Le recours à la notion de contrôle permet de définir les deux dimensions de la flexibilité : une dimension structurelle qui est la contrôlabilité organisationnelle et une dimension d'action qui concerne la capacité de manœuvre des membres de l'organisation.<sup>13</sup>

La flexibilité n'est pas une finalité en soi et elle ne prend de l'importance que si elle participe à améliorer le fonctionnement de l'organisation et augmente les possibilités de son développement et de sa survie.

---

<sup>13</sup> Rachel Beaujolin –Bellet, p, 24, op.cit

## **SECTION I : Théorie des ressources : Passé et présent**

L'idée de la théorie des ressources reparait au début des années 80.

Mais c'est en réponse à Michael PORTER que WERNERFELT, en 1984, marque en effet l'aboutissement d'une longue tradition en posant comme question centrale : qu'est ce qui fait qu'une firme est plus performante que d'autres sur longue période ?

Déjà en 1959, PENROSE qui s'intéressait à la diversification des entreprises, avait relevé le rôle des ressources propres aux firmes dans le phénomène.

L'idée que les ressources doivent faire l'objet d'une théorie réapparaît au début des années 80, en partie en réponse au livre de Michael Porter de 1980. .

Ce dernier a mis fin à une longue tradition ; se reportant sur l'interrogation de la cause de la profitabilité des entreprises, dont les réponses résultent essentiellement du secteur, de la position de la firme dans son secteur ou des produits qu'elle met sur le marché.

Alors WERNERFELT, en 1984 dans son article, pose une question centrale : qu'est ce qui fait qu'une firme est plus performante que d'autres sur longue période ?

Et que la réponse se trouve ni dans le secteur, ni dans la position de la firme sur le marché, ni dans les produits qu'elle développe.

Il met en relief un facteur de performance durable qui se trouve au sein de la firme en recourant à la notion de ressource et de développer des ressources qui lui assurent un avantage par rapport à ses concurrents.

Cet avantage peut provenir des ressources elles-mêmes, soit de la capacité de la firme à acquérir ces ressources ; ce qui va rendre cette acquisition difficile aux concurrents et WERNERFELT avance la notion de barrière de ressource qu'il rapproche tout en la distinguant des traditionnelles barrières à l'entrée.

Les fusions et les acquisitions sont aussi des moyens pour acquérir des ressources. WERNERFELT part d'une nouvelle matrice ressources / produits au lieu de la traditionnelle marché / produits.

Une ressource peut servir au développement de plusieurs produits. De même un produit peut aussi nécessiter plusieurs ressources pour être conçu et développé.

La stratégie adoptée sera celle de « stepping-stone » (le fait de sauter d'une pierre à l'autre pour traverser un gué).<sup>14</sup>

Il s'agit d'une stratégie séquentielle où il faut maîtriser d'abord les ressources pour lancer un produit, ensuite entrer sur des marchés que cette ressource permet de pénétrer.

Cette stratégie n'est pas mécanique :

Elle ne consiste pas à remplir case par case, la matrice ressources / produits.

En effet cette ressource à emploi multiple n'est pas nécessairement attractive si elle est facile à acquérir par les concurrents ; une ressource plus spécialisée peut procurer un avantage plus fort et durable.

Alors il s'agit d'élaborer une stratégie ; long terme autour des ressources créant des barrières et assurant un réel avantage concurrentiel durable .et c'est aussi la stratégie militaire.

A l'époque c'était la stratégie des entreprises japonaises qui était analysé de la sorte.

WERNERFELT termine son article en proposant un programme de recherche où il s'agit de comprendre comment une firme peut identifier ses ressources décisives et par qu'elle structure elle peut les exploiter.

### **1. Développement de la théorie : BARNEY et opérationnalisation des ressources (1991)**

BARNEY continue sur la lancée de WERNERFELT, en rendant plus opérationnelle l'idée du départ : comment une ressource peut être à l'origine d'un avantage concurrentiel?<sup>15</sup>

Il relève que la théorie s'intéresse aux ressources organisationnelles (le capital physique, le personnel, sont nécessaires mais ne constituent des avantages

---

<sup>14</sup> Depyre C. , « Retour sur la théorie des ressources », Le Libelliod'Ageis, n°1, p.3, Novembre, 2005

<sup>15</sup> Depyre C. , « Retour sur la théorie des ressources », Le Libelliod'Ageis, n°1,Ibid

concurrentiels durables, du fait qu'ils peuvent facilement s'acheter entre les firmes) ces ressources sont en même temps hétérogènes et immobiles.

BARNEY fait un constat qui s'oppose à deux hypothèses de l'analyse stratégique puisque, d'un côté, les firmes d'une industrie n'ont pas toutes des comportements identiques et connaissent des performances diverses, dont la source est l'hétérogénéité des ressources et de l'autre côté cette diversité de performances peut-être durable, à cause de la mobilité des ressources.

Ensuite BARNEY propose 4 critères empiriques de l'hétérogénéité et de l'immobilité d'une ressource qui peuvent faire d'une ressource possédée par une firme un avantage concurrentiel persistant, (persistant en terme d'équilibre, celui-ci peut être rompu par un choc externe).

1- une ressource doit créer de la valeur ; elle doit contribuer de façon décisive à l'efficacité de la firme ; soit en saisissant les opportunités soit en neutralisant les menaces.

Dans l'élaboration d'une stratégie nous tenons compte de nos ressources à travers l'analyse des capacités de l'entreprise.

2- Une ressource doit être rare en elle-même ou dans sa façon de faire.

Ce deuxième critère reste lié au premier et le complète.

3- Elle doit être difficilement imitable, ce qui peut tenir des conditions historiques ou sociales propres à l'entreprise.

Et que BARNEY appelle « l'ambiguïté causale » et par cette notion, il veut dire que les dirigeants de l'entreprise -et les concurrents- savent qu'il existe un lien entre telle ressource et la performance persistante de l'entreprise, mais restent incapable d'explicitier le processus causal qui conduit de la ressource à la performance : et c'est cette ambiguïté qui rend difficile l'imitation par les concurrents.

4- critère : il n'existe pas de ressource facilement substituable à travers sa typologie de ressources, en analysant l'hétérogénéité et l'immobilité et en proposant les quatre critères, BARNEY a rendu la théorie des ressources plus opérationnelle.

En 2001, MAKADOK propose une nouvelle distinction entre la sélection et l'exploitation des ressources.

Au cours du processus sélection les dirigeants sont toujours à la recherche de ressources disponibles mais sous évaluées par le marché, et ils ignorent les mauvaises ressources.

La seconde étape serait d'utiliser les ressources pour en faire des capacités dynamiques qui optimisent la mobilisation combinée des ressources.

Cette combinaison des ressources et leur utilisation qui va provoquer une capacité dynamique.

Ce sont ces capacités qui demeurent spécifiques aux firmes dans leur dimension organisationnelle et qui sont difficilement transférables et imitables.

La théorie des ressources stipule que, sous certaines conditions, les ressources peuvent contribuer à la construction d'un avantage concurrentiel persistant et qu'une gestion sur le long terme des capacités peut permettre d'optimiser l'exploitation et le développement des ressources.<sup>16</sup>

### **1.1. Approfondissement de la théorie : les développements récents**

En 2005, les auteurs DUTTA et NARASIMHAN ont utilisé une mesure des capacités indépendantes de la disposition à générer la rente.

Par définition, on ne peut pas observer les capacités d'une firme, la généralisation de leur existence peut être faite à travers ce que les entreprises réalisent de manière observable, grâce à ces capacités qui permettent de combiner des ressources pour atteindre un objectif.

Les auteurs évaluent une fonction de transformation, à travers une mesure relative par Benchmark avec des firmes concurrentes, à conditions extérieures égales.

Le travail axé sur l'industrie des semi-conducteurs sur un échantillon de 64 entreprises cotées en bourse, ils regardent pour chaque firme l'écart entre l'objectif potentiel maximum et la performance réelle de la firme (la performance mesurée par la production d'innovation technologique) :

Ce qui donne plus l'écart sera grand entre l'objectif potentiel maximum et la performance réelle de la firme, plus faible sont les capacités en R.D de la firme.

---

<sup>16</sup> Depeyre C., « Retour sur la théorie des ressources », Le Libellio d'Ageis, n°1, p.4, op.cit.

Ils constatent ainsi l'hétérogénéité des capacités en R.D.

L'hétérogénéité est persistante puisque les firmes ont une très forte probabilité de demeurer dans le groupe initial (capacité faible, moyenne ou forte). En plus la mesure des capacités concorde avec la mesure de la performance par en marché, des firmes à forte capacité en R.D sont fortement valorisées par le marché, elles disposent d'un avantage concurrentiel.<sup>17</sup>

L'article serait une meilleure réponse aux critiques ; il prouve qu'il est empiriquement possible de montrer que les firmes disposent de capacités pour mobiliser des ressources, et générer des performances, à la fois hétérogènes et persistantes.

## **1.2. Spécification de la théorie des ressources : (2004) RAY, BARNEY et MUHOUNA**

La théorie des ressources apparaît plus riche si l'on ne prend pas pour variable dépendante la performance globale de d'entreprise, qui reste une notion trop floue. Mais plutôt la performance des activités.

Les firmes peuvent avoir un avantage concurrentiel uniquement au niveau de certaines activités ; ce qui peut-être caché par une analyse agrégée.

En plus, une firme peut posséder des ressources stratégiques potentiellement créatrices d'un avantage concurrentiel persistant mais n'arrive pas à les exploiter correctement à travers les routines et activités.

Ces auteurs illustrent à travers un exemple d'échantillon d'entreprises nord américaines d'assurances, en essayant de tester l'impact des ressources propres des firmes sur une activité, « le service client ».

Seules les ressources intangibles sont difficilement imitables.

Le climat du service client et les connaissances managériales sur les T.I.

Les ressources intangibles qui demeurent difficilement imitables ; tels le service client et la connaissance managériale sur les technologies de l'information, ont un impact sur cette activité.

---

<sup>17</sup> Depeyre C., « Retour sur la théorie des ressources », Le Libelliod'Ageis, n°1, p.5, op.cit.

Cette étude montre alors comment des ressources peuvent conditionner l'aptitude d'une firme à mettre en œuvre ses activités et routines, les auteurs vont plus loin en supposant une recherche qui va analyser la relation inverse : c'est-à-dire au lieu des ressources qui conditionnent l'aptitude d'une firme à mettre en œuvre ses activités et routines : comment les activités et les routines peuvent-elles conditionner le développement et l'exploitation des ressources.

Alors ils visent de combiner l'approche par les ressources avec l'approche par les activités et routines en combinant ce que font les firmes avec ce que les firmes procurent un avantage concurrentiel.

A vrai dire c'est l'interaction des deux dimensions qui réhabilite l'ambition dynamique de la théorie des ressources.

Cette vision peut aider les dirigeants des entreprises où ils peuvent orienter leurs actions sur les activités et les routines pour lesquelles les ressources et capacités peuvent avoir plus d'effets, mais la question centrale qui reste posée par la théorie des ressources est celle de l'hétérogénéité persistante des performances.

Emergence et persistance de l'hétérogénéité entre rivaux :

Et c'est en 2003, que les auteurs HOOPEL, MONDSEN et WALKER ont cherché à obtenir une image plus complète de l'hétérogénéité entre rivaux. Il s'agit de reconnaître des sources d'hétérogénéité autres que des simples barrières à l'imitation.

Un meilleur positionnement concurrentiel peut-être réussi à l'aide d'une stratégie basée sur l'augmentation de l'écart entre la valeur créée et les coûts. Sachant que la persistance d'un avantage se base plutôt sur la valeur (alors que les stratégies basées sur la baisse des coûts peuvent être facilement imitables).

Selon le contexte, une firme peut élaborer la stratégie sur ses ressources propres mais aussi sur les structures du marché ou de l'industrie (qui constituent aussi des opportunités ou des menaces). Et les relations créées et tissées entre l'entreprise et ses partenaires seront difficilement imitables et ne sont pas uniquement le fruit de ressources propres à l'entreprise.

### **1.3. Sources de l'hétérogénéité concurrentielles.**

*Substituabilités des ressources :*

En 2003, PETERAF et BERGER abordent la question de la substituabilité des ressources, de même que leur valeur et leur rareté en termes de fonctionnalité.

Et la question pour eux que les managers doivent se poser est la suivante : existe-t-il des ressources satisfaisant les mêmes besoins pour les clients ?.<sup>18</sup>

Alors la réponse à cette question va permettre d'identifier correctement les substituts potentiels et donc d'atteindre et de maintenir un avantage concurrentiel au sein d'un environnement dynamiques.

Cette approche à travers la fonctionnalité va aider les managers à mieux saisir et repérer d'éventuelles menaces au-delà même de leur industrie ; ils auront un champ plus élargi.

A travers cette approche de fonctionnalité, la théorie des ressources ne reste plus au niveau de l'absence d'imitation mais va vers l'extérieur de l'entreprises où il peut y avoir des menaces de substitutions ; et qui peuvent toucher par exemple la technologie et ses évaluations (les mutations technologiques).

En 2003, MAKADOK aborde gouvernement d'entreprise et met en évidence la complémentarité des deux dimensions de l'entreprise (gouvernement et ressources de l'entreprise).

Pour cet auteur, il faut d'abord savoir ce qu'il faut faire et ensuite savoir motiver le personnel pour qu'il le fasse.<sup>19</sup>

Il propose l'exemple de Microsoft qui a su d'un coté développer ses ressources et ses capacités distinctes et d'un autre coté développer remarquablement, sa structure de gouvernance se basant sur la détention des actions par les employés.

Pour cet auteur la performance est venue de ces deux démentions liées qui ont donné une synergie entre l'une et l'autre.

### Croyances des managers :

---

<sup>18</sup> Depeyre C. , « Retour sur la théorie des ressources », Le Libelliod'Ageis, n°1, p.5, op.cit.

<sup>19</sup> Depeyre C. , « Retour sur la théorie des ressources », Le Libelliod'Ageis, n°1, p.6, op.cit.

Aussi en 2003, JOHSON et HOOPES ont essayé de montrer que les croyances des managers peuvent avoir des incidences durables de performances, compte tenu des facteurs extérieurs de la firme.

Ces auteurs s'appuient sur la considération simultanée de la rationalité limitée des managers et de la structure économique de l'industrie.<sup>20</sup>

Le nombre de concurrents qu'une firme peut observer reste restreint ce qui va provoquer la rationalité limitée des managers et la structure économique se manifeste à travers ces coûts irrécupérables qui peuvent augmenter le coût d'un changement de stratégie.

Les managers vont avoir une vision biaisée de leur environnement puisqu'ils se focalisent sur leurs concurrents proches ; partageant des croyances erronées, et si le coût lié à un changement de stratégie va être important, les managers vont rester au niveau de leur stratégie initiale.

Il y a alors hétérogénéité concurrentielle persistante et elle n'est pas causée par ressources différentes aux entreprises.

Mais plus les managers vont élargir leur champ de vision et plus le coût lié à un changement de stratégie sera faible, plus ils pourront connaître et apprendre des uns des autres et aussi corriger leurs choix stratégiques.

Ainsi une forte rationalité limitée ajoutée à d'importants coûts irrécupérables peuvent expliquer l'existence et la persistance de l'hétérogénéité concurrentielle durable.

La théorie des ressources est partie du constat d'hétérogénéité des performances au sein même d'une industrie. Des firmes sont durablement profitables que d'autres à cause des ressources propres à chaque entreprise.

Actuellement la théorie des ressources et ses prolongements attirent l'attention sur le potentiel qui existe à l'intérieur même d'une firme.

Et un avantage concurrentiel persistant peut-être construit autour des ressources stratégiques intangibles et créatives de valeur, dans le cadre d'un processus dynamique.

---

<sup>20</sup> Depeyre C. , « Retour sur la théorie des ressources », Le Libelliod'Ageis, n°1, p.7, op.cit.

Finalement ces ressources en constituant une source l'hétérogénéité concurrentielle demeurant aussi une des variable clés du management stratégique.

## 2. L'approche évolutionniste

Le courant évolutionniste et son programme de recherche scientifique ont véritablement émergé avec RICHAD NELSON, SYDNEY et G.WINTER qui se situent dans la continuité de Joseph A. Schumpeter.

L'analyse évolutionniste s'appuie sur le progrès technologique et l'innovation .L'approche évolutionniste peut être aussi classé dans les approches cognitives de l'organisation (les deux courants : la théorie des ressources (des compétences) avec Edith PENROSE et l'approche évolutionniste)

En effet, l'idée que l'entreprise dispose de routines (compétences des individus, « skills ») qui peuvent être transmis tels des gènes crée l'organisation par sélection naturelle, est de l'ordre du savoir.

Le savoir de l'organisation reste l'étalon de mesure de la transformation de l'organisation.

La firme est envisagée comme étant composée d'individus distincts et dotés de caractéristiques cognitives qui leurs sont propres.

Dans cette vision, la notion de routine se voit accordée une importance fondamentale : les comportements individuels sont guidés et coordonnés par les routines que les agents ont acquis au cours de leur interaction.

Les décisions sont pour cette approche de l'ordre de la rationalité limitée( la rationalité d'un individu est limité faute de temps , faute de capacité , faute d'information) et du « satisficing » ;suivant l'analyse de HERBERT SIMON qui s'efforce d'analyser les décisions dans leur adéquation aux objectifs visés .

Les approches évolutionnistes postulent que les agents sont dotés d'une rationalité procédurale qui indique qu'ils ne cherchent pas nécessairement les choix optimaux.

La question centrale est la cohérence de l'entreprise et, en prolongement, les logiques d'évolutions et de transformations des différentes firmes.

Les facteurs de performances de l'organisation selon la théorie évolutionniste ; ce sont les routines individuelles et organisationnelles qui différencient les firmes et constituent leur patrimoine.

Ces routines sont le résultat d'un processus d'apprentissage causé par la répétition des tâches et l'expérimentation. Cet apprentissage, se traduit par une amélioration des processus productifs et par la découverte de nouveaux modes opératoires, et de nature cumulative.

Cet apprentissage se matérialise à travers les routines organisationnelles tacites qui sont difficilement transférables, seules une partie d'entre elles peuvent être codifiées.

Les routines constituent une part du capital immatériel de l'organisation qui se traduit par les compétences des individus sont un premier facteur explicatif de l'organisation (les actifs spécifiques).

Ces routines tacites sont fonction du système d'information, de la circulation d'information, du processus de décision et de l'organisation du travail. Les routines sont sensibles aux conflits.

### **2.1. Les facteurs de mutation**

L'évolution de la firme se fait à travers un long sentier déterminé par la nature des actifs spécifique mobilisés.

Notons que, la trajectoire suivie par les firmes est essentiellement fonction des actifs secondaires ; c'est-à-dire ceux qui ne rentrent pas de façon prioritaire dans l'activité principale de l'entreprise. Ce sont les opportunités technologiques, qui font apparition le plus souvent de manière aléatoire, qui expliquent les bifurcations dans ces trajectoires. Le sentier d'évolution est la résultante d'un processus d'hérédité (les routines qui sont reproduites dans les firmes) et d'un processus de variation (changement dans les routines causé par les actifs secondaires et les opportunités technologiques

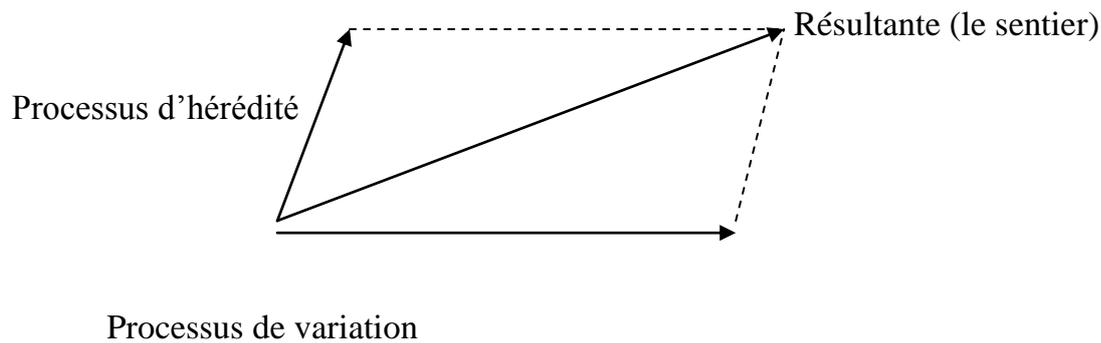


Schéma du sentier d'évolution

L'innovation est considérée comme une mutation. Cette mutation est générée par la transmission des routines. Les routines peuvent provenir de la relation qu'entretient l'organisation avec l'environnement.

## 2.2. La sélection naturelle :

Les firmes subissent un processus de sélection exercé par leur environnement. Les firmes qui n'arrivent pas à s'adapter aux caractéristiques d'un environnement donné sont amenées à disparaître par sélection naturelle. La sélection naturelle des organisations ne tend pas automatiquement vers l'optimisation de celle-ci. La sélection naturelle des organisations est le résultat de l'hérédité et les mutations des routines confrontées à un environnement.

Enfin, les approches évolutionnistes expliquent les trajectoires d'évolution que suivent les différentes firmes par l'ensemble des compétences technologiques, des actifs complémentaires et des routines que chacune d'entre elles développent.

À ce titre, la notion de « dépendance de sentier » (path dependency) est essentielle : du fait du caractère cumulatif de l'apprentissage, une variation infime dans le contenu des routines ou des compétences de deux firmes peut engendrer des évolutions de ces dernières radicalement différentes.

Nous ne pouvons pas perdre de vue la synthèse de MINZTHBERG où le manager va alors exercer trois grandes catégories de rôle : de contact, d'information et de décision.<sup>21</sup>

## **SECTION II- la flexibilité : passion, scepticisme et paradoxes**

Le thème de la flexibilité n'est pas une nouvelle mode de management liée à l'accroissement de la concurrence sur les aspects multiples et parfois contradictoires, de qualité, de diversité, des coûts, de l'innovation et des délais...La question de la flexibilité était posée dans des termes différents qui recourent de nombreux éléments de l'acception actuelle.

Elle aborde un champ d'études dans les théories de management et d'organisations depuis plusieurs décennies, même si les auteurs utilisent une famille de mots comme l'adaptation, l'adaptabilité la souplesse, la variété et la réactivité.<sup>22</sup>

L'idée générale reste la nécessité d'un ajustement continu de l'entreprise au changement de l'environnement.

Cette notion est entendue régulièrement comme la capacité des individus et des organisations à s'adapter facilement aux circonstances nouvelles et imprévisibles.

Les perspectives théoriques sont divergentes dont la mesure où chacune met en évidence un aspect particulier de la flexibilité.

Elles assimilent la flexibilité à la capacité de réaction et d'ajustement aux changements ou à des qualités particulières ; telles que la capacité à créer et préserver des options décisionnelles, la capacité à limiter les actions irréversibles, la capacité à changer des modes de régulations ou à structurer les ressources de différentes façons, la capacité à réaliser une large gamme d'activités et à tirer des économies de variétés, et la capacité à raccourcir le temps de réponse.<sup>23</sup>

---

<sup>21</sup> J.L.Charron et S.Sépari, organisation et gestion de l'entreprise, p.56, 3<sup>e</sup> édition DUNOD, juillet 2004

<sup>22</sup> Rachel Beaujolin –Bellet, p, 24, op.cit.

<sup>23</sup> Jacques Igualens, la flexibilité dans le secteur aérospatial, juillet 2002, p, 41, op.cit

Les différentes visions et perspectives suscitent des controverses théoriques qui mettent en évidence l'ambiguïté du concept de flexibilité.

Avec ces controverses, certaines manifestations pratiques ont dominé le débat européen sur la flexibilité depuis les années quatre-vingts.

Le modèle de la « Firme flexible » présenté par ATKINSON en 1984, a eu une grande influence sur les stratégies de redéploiement de la force de travail dans l'entreprise.

Aussi, la spécialisation flexible de PIRELLA et SABEL en 1989, a proposé les principes de l'organisation en réseau et de l'externalisation. Cette passion pour ces manifestations pratiques a remis au second plan la rigueur d'une validité conceptuelle et empirique de certaines recherches sur la flexibilité.<sup>24</sup>

Diverses critiques ont été formulées contre la flexibilité en tant que panacée à des problèmes contemporains, sans oublier sa nature paradoxale et le fétichisme qui s'y rapporte.

### **1.1. Perspectives théoriques et divergences:**

Les travaux sur la flexibilité ne datent pas uniquement des années 70.

Bien que le terme flexibilité ne serait pas nommé explicitement avant, le problème de l'ajustement de l'organisation à l'environnement a été appréhendé par les théories de l'organisation et du management.

Seulement, les angles d'approche ont été très différents, certains auteurs ont insisté sur l'objet de cette relation qui consiste à s'adapter, à réagir, à absorber les fluctuations à changer ou à accroître la marge de manœuvre.

D'autres ont voulu identifier les aléas et les menaces qui perturbent cette relation ; c'est-à-dire l'incertitude et l'imprévisibilité, la complexité, les changements incontrôlables.

D'autres auteurs se sont intéressés au moyen de gestion de cette relation ; tels la capacité de changement, la capacité de réorganisation et de redéploiement des ressources, la capacité de limiter les engagements irréversibles, et la capacité d'apprentissage. En dépit de ces controverses, il est possible de dégager des

---

<sup>24</sup> Jacques Igualens, la flexibilité dans le secteur aérospatial, juillet 2002, p, 41, op.cit

similitudes entre problématiques et conceptualisations des différentes recherches qui s'intéressent aux relations de l'organisation avec l'environnement.

Nous nous intéressons à certains rapprochements entre le concept de flexibilité et les concepts d'adaptation, d'adaptabilité, de réactivité et même du fit. Puis nous essayons de faire une démarcation entre le concept de flexibilité et celui de diversification, tout en essayant de chercher leurs liens et ensuite nous abordons l'évaluation de la flexibilité de l'entreprise qui reste l'un des aspects les plus controversés, compte tenu de l'ambiguïté inhérente au concept de flexibilité.

Il semble que l'évaluation de la plupart des formes de flexibilité ne puisse être que relative et contingente du domaine étudié.

Avec l'existence de ces controverses, il reste possible de chercher les intersections et les ressemblances entre les problématiques et les conceptualisations des différentes recherches se rapportant aux relations de l'organisation avec l'environnement.

Pour une accumulation plus importante des connaissances théoriques, un rapprochement devient nécessaire entre le concept de flexibilité et les concepts d'adaptation, d'adaptabilité, de réactivité et même du fit.

Une clarification des liens demeure nécessaire entre la flexibilité et la diversification qui permet une démarcation entre ces deux concepts.

L'évaluation de la flexibilité reste aussi controversée du moment que le concept lui-même est ambigu. Elles correspondent généralement à des modèles mathématiques qui ne tiennent pas compte des aspects humains et managériaux de la flexibilité. Il semble que l'évaluation de la plupart des formes de flexibilité ne puisse être que relative et contingente au domaine étudié, et à la problématique de recherche étudiée.<sup>25</sup>

#### **A. Rapprochement entre concepts équivalents : flexibilité et adaptation.**

Plusieurs concepts que nous retrouvons dans les théories d'organisation et de management, ont des significations proches de la flexibilité.

---

<sup>25</sup> J. Igualens, p.42 op.cit.

Nous pouvons citer principalement des notions d'adaptation, d'adaptabilité, et de réactivité. La liste peut s'allonger et comporte des notions diverses telles ; la réversibilité, le renouvellement, le fit, la modularité, et l'apprentissage selon des auteurs comme GENUS en 1985 ou SANCHEZ et MAHONEY, en 1996.

En faisant une superposition de ces notions, nous pouvons remarquer les différences et les ressemblances, ce qui va procurer un enrichissement du concept tout en faisant apparaître les avantages et les inconvénients de cette similitude.

En théorie des organisations, l'adaptation a fait l'objet de beaucoup d'études qui restent peu explorées dans les recherches sur la flexibilité en économie, en relation industrielle et même en gestion<sup>26</sup>. Un autre avantage de multiplicité conceptuelle et de rendre compte de la complexité du phénomène de la flexibilité.

La flexibilité est un concept protéiforme qui s'entend au pluriel et qui peut être abordé de différentes façons.

Toutefois cette multitude provoque un important inconvénient au concept, les définitions sont considérées comme des tautologies du moment que la flexibilité est souvent définie comme une capacité d'adaptation ou de réaction.

Même si ces termes présentent des équivalences, on peut déceler des différences tels que l'aspect offensif ou défensif, ou entre le court et le long terme.

La flexibilité est généralement définie comme étant la capacité d'une organisation à s'adapter, à réagir, à s'ajuster aux différents changements de l'environnement.<sup>27</sup>

L'adaptation est une notion dans le développement a marqué les études qui ont trait à la planification et à la contingence. Face à un environnement instable et imprévisible, les démarches de la planification ont été remises en cause du moment qu'elles seront contrariées par la pensée stratégique.

Paradoxalement les travaux précurseurs sur l'adaptation ont été réalisés par les promoteurs des démarches linéaires, séquentielles et normatives de la planification.

---

<sup>26</sup> Jacques Igualen, p, 42, op.cit.

<sup>27</sup> Jacques Igualen, p, 43, op.cit.

Pour montrer qu'il était nécessaire de repenser la planification, ANSOFF, en 1980 a fait appel à la notion de « surprise stratégique » pour montrer l'impossibilité pour les managers de tout prévoir.

Mais les deux contributions fondamentales de G.STIGLER sur la flexibilité du capital et de T.MARSCHAK et R.NELSON sur la relation flexibilité – incertitude constituent pour R.REIX les fondements de la flexibilité dans l'ordre chronologique.<sup>28</sup>

Pour H.I.ANSOFF : « le concept de flexibilité est contraire au principe fondamental de la conception des organisations de l'âge industriel, à savoir que la rentabilité maximum doit être obtenue par une spécialisation maximum de activités logistiques .L'application de ce principe exige des installations spéciales, des machines spécialisées, une capacité aussi importante que possible, une substitution maximale capital - main d'œuvre et la durée de production la plus longue possible. ».<sup>29</sup>

Alors, il distingue deux aspects de la flexibilité :

- La flexibilité externe : aspect de la stratégie, destinée à assurer à l'entreprise une position dans l'environnement qui lui offre « un potentiel de rentabilité moyen satisfaisant à long terme » et qui lui permette de « faire face à des déviations par rapport à la moyenne prévue » (ses composantes, voir annexe1p.171, R. REIX, op.cit.)
- La flexibilité interne : facteur essentiel de l'état de préparation stratégique qui se compose d'une flexibilité de management et d'une flexibilité logistique. (ses composantes, voir annexe1p.171 R. REIX, op.cit.)

La priorité sera alors de préparer une variété de choix susceptibles d'être utilisés en fonctions des éventualités réalisables qui ont été auparavant étudiées.

L'objectif du management stratégique est de s'attendre au changement tout en se préparant aux solutions nouvelles et à la reconfiguration éventuelle des ressources.

Selon MACARNHAS en 1981 et VERGANTI en 1999, lorsque l'incertitude concernant l'avenir devient forte, les entreprises doivent chercher à identifier les risques potentiels et prendre en conséquences les mesures nécessaires afin d'éviter leur réalisation.

---

<sup>28</sup> R.Reix, flexibilité de l'entreprise, p.9, éditions Cujas, 1979.

<sup>29</sup> R.Reix, p.53, op.cit.

Alors il faut coupler anticipation et réaction pour rester dans un mouvement cohérent vers les finalités organisationnelles.

La notion d'adaptation a marqué l'évolution des théories de la contingence. Les formes organisationnelles varient selon les conditions de d'environnement.

Ainsi le rôle des managers serait de réaliser ce fit continu entre la structure et l'organisation.

Le « one best way » de l'O.S.T. est rejeté car il reste l'une des principales caractéristique du Taylorisme .La rigidité sera remplacé par la souplesse du « one to one »

Alors qu'à différents types d'organisations existent différents environnements.

La distinction que font BURNS et STALKER entre le modèle « mécaniste » et le modèle « organique » est présente dans les théories des organisations comme le montre MORGAN en 1989.

Dans un environnement dynamique, la forme « organique », associée à une faible formalisation, à une division horizontale de l'information, associée à un contrôle assez lâche et à une certaine décentralisation, est plus appropriée que la forme « mécaniste ».

Tel l'organisme humain ayant une température intérieure constante de 37°, s'adapte à des environnements de températures différentes, et réagit en cherchant à s'adapter à travers l'homéostat.

LAWRENCE et LORSCH en 1989, ont étudié les liens entre d'une part les états de différenciation et d'intégration dans l'organisation, et d'autres parts les variables économiques et les conditions du marché, ces auteurs définissent la différenciation « nous voulons exposer les différences d'attitudes et de comportement et non uniquement le simple fait du fractionnement et de la spécialisation ».<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup> Paul Lawrence Jay Lorsch, Adapter les structures de l'entreprise,p.27, Les éditions d'organisation ,Paris Cedex,1989

Ils définissent l'intégration comme « c'est la qualité de la collaboration qui existe entre des départements qui doivent unir leurs efforts pour satisfaire aux demandes de l'environnement ». <sup>31</sup>

Ils arrivent à la conclusion que les entreprises à haute performance arrivent à se rapprocher davantage des besoins en étant hautement différenciées et en satisfaisant aux nécessités de la collaboration entre les différentes unités. Cette définition reste très proche que celle de l'intégration que propose C.EVERAERE.

Pour LAWRENCE et LORSCH, le degré d'incertitude des informations et des connaissances sur les événements environnants est une dimension externe qui a un impact sur les variables organisationnelles.

Dans les environnements les moins incertains, les conflits doivent être liquidés et l'intégration atteinte aux niveaux les plus élevés par la voix hiérarchique.

Dans les environnements les plus incertains, ce doit être aux bas niveaux du commandement. <sup>32</sup>

Si les structures organisationnelles et les procédures sont congruentes avec les contraintes de l'environnement, l'entreprise doit être efficace vis-à-vis de son environnement. <sup>33</sup>

Plus les différents secteurs de l'environnement sont imprévisibles et incertains, plus bas tendent à être les centres de décisions dans l'échelle hiérarchique. <sup>34</sup>

La reconnaissance de la complexité de la relation et l'interaction (environnement /entreprise) permet de mieux comprendre l'adaptation.

Les entreprises ne sont pas en train de subir passivement les contraintes de l'environnement mais influent activement sur l'environnement et le façonnent.

La notion d'adaptation est utilisée selon différentes conceptions dans les théories de l'organisation.

---

<sup>31</sup> Paul Lawrence, Jay Lorsch, P, 29, op.cit.

<sup>32</sup> Paul Lawrence, Jay Lorsch, p. 32, op.cit.

<sup>33</sup> Paul Lawrence, Jay Lawrence, p, 150, op.cit.

<sup>34</sup> Paul Lawrence, Jay Lorsch, p, 150, Ibid.

Les travaux sur l'adaptation ont souvent été marqués par le déterminisme environnemental manifeste dans la conception machinale de la relation organisation – environnement. Pour survivre, l'entreprise doit passivement réagir aux changements externes ou au contraire subir les mécanismes de la sélection de l'environnement. Elle est réduite à une simple réaction aux exigences externes dans les approches du déterminisme environnemental.

Dans les deux cas, les organisations et leurs membres ne sont pas reconnus comme des acteurs entreprenant qui forment et transforment l'environnement, lequel devient à son tour habilitant ou contraignant pour l'action ultérieure. La reconnaissance de la complexité de l'interaction entre l'organisation et l'environnement permet de mieux comprendre la dynamique de l'adaptation. Elle accorde un rôle primordial aux choix managériaux dans cette dynamique. Par opposition au déterminisme, les mécanismes de prise de décision reflètent l'autonomie dont disposent les organisations en ce qui concerne la conception de leurs relations avec l'environnement. Les organisations ne sont pas des récepteurs indifférents des contraintes externes, mais contribuent activement à la construction de l'environnement.

Pour CHILD ce sont les choix stratégiques qui sont in fine la source directe des variations de structures formelles. Cette perspective volontariste, deux arguments peuvent la soutenir :

Le premier est attaché à la notion d'équifinalité selon laquelle une organisation peut réaliser la même performance dans des conditions contextuelles différentes et de diverses manières.

Le second argument est lié à la notion de « slack » qui n'est pas seulement une sur capacité de production et permet d'amortir le choc de variation, mais selon J. Igualens est lié à un haut niveau de professionnalisme qu'à un excès de ressources.

Il traduit un relâchement des normes de performances et de contrôle qui permet aux personnes et aux groupes de s'engager dans le changement et l'innovation en utilisant des redondances et des marges de manœuvres au niveau des ressources et de standards de performances. L'existence du « slack » dans les critères de performances montre la possibilité de choix stratégiques. Les facteurs contextuels ne sont pas les déterminants uniques et directs des formes d'organisation. Les

interactions entre l'organisation et l'environnement peuvent être abordées de manières multiples.

Elles sont évolutives dans la mesure où les membres de l'organisation apprennent à gérer et à créer ces interactions.

Selon les auteurs HREBINIAK et JOYCE « l'adaptation est un processus dynamique permettant de stabiliser la performance de l'organisation et d'améliorer la probabilité de sa survie face au changement et aux incertitudes de l'environnement »( J. IGUALENS , p.45, op. cit.)

La question principale n'est pas de trancher entre le déterminisme et le volontarisme managérial mais plutôt d'analyser dans quelle mesure les membres de l'organisation sont capables de créer et de mobiliser un potentiel de flexibilité.

La notion d'adaptation a été utilisée selon différentes conceptions dans les théories de l'organisation. Elle serait une simple réaction aux exigences externes dans les approches du déterminisme environnemental. Elle a été conçue comme une capacité de changement proactif et réactif, dans les approches de choix stratégiques.

Les travaux récents sur l'équifinalité montrent que les organisations disposent d'une marge de manœuvre dans le choix de leurs structures, et que des performances égales sont le résultat plutôt de la cohérence d'ensemble que de l'existence d'un fit entre le design et les facteurs externes.<sup>35</sup>

Selon les auteurs GRESOV et DRAZIN, les facteurs environnementaux paraissent déterminants, plus au niveau des fonctions que l'organisation doit assurer qu'au niveau des structures spécifiques qu'elle peut adapter.

WEICK différencie entre l'adaptation et l'adaptabilité, pour lui l'adaptation est la réaction à court terme, par contre l'adaptabilité désigne une capacité renouvelable de changement à long terme. La relation entre les deux termes est complexe et paradoxale.

Les facteurs organisationnel tel l'engagement des acteurs et le « slack » fournissent l'adaptation à court terme mais peuvent réduire l'adaptabilité des acteurs organisationnels à long terme.

---

<sup>35</sup> J.Igualens, programme de recherche : « flexibilité et performances : quelles évolutions du travail et de l'emploi ,p.45,juillet, 2002

Les apports de la théorie de management et de l'organisation ont eu un impact limité sur les travaux récents sur la flexibilité. Ils s'arrêtent très souvent au niveau conceptuel de la flexibilité comme capacité d'adaptation<sup>36</sup>. Ceci implique un appauvrissement conceptuel reflété dans l'engouement confus pour le modèle de l'économie et de la réactivité, par opposition au modèle de la variété.

Dans les diverses disciplines de l'économie, de la gestion de la production et des relations industrielles, seul l'aspect réactif de l'adaptation a pris de l'ampleur et souvent retenu pour définir la flexibilité.

PIORE et SABEL définissent la flexibilité comme la capacité de la firme à s'ajuster à des changements continus. Pour la gestion de la production, ils ont mis en évidence la capacité qu'à un système pour répondre avec rapidité et aisance aux changements de la demande. Dans la gestion des ressources humaines, la flexibilité on la trouve dans les diverses formes numériques et fonctionnelles ; c'est cette modification des effectifs ou des affectations en fonction du niveau déterminé par la demande. La restriction de la flexibilité à la seule adaptation réactive semble courante. Ceci affaiblit le concept et entraîne d'autres amalgames.

---

<sup>36</sup> J.Igualen , programme de recherche : « flexibilité et performances : quelles évolutions du travail et de l'emploi ,p.46,juillet, 2002

## **B. Démarcation conceptuelle : flexibilité et diversification**

La confusion entre la flexibilité et la diversification ou de l'opposition de la flexibilité à la stabilité provient de la complexité du concept lui-même de flexibilité qui a provoqué ces amalgames.

Il demeure indispensable de faire quelques démarcations conceptuelles pour pouvoir caractériser les éléments organisationnels et managériaux qui composent la flexibilité, et les distinguer des éléments qui sont susceptibles de l'influencer.

L'amalgame entre les deux concepts trouve son origine dans la distinction faite par ANSOFF en 1989, quand il distingue deux aspects de la flexibilité (la flexibilité interne et la flexibilité externe)

Ainsi la flexibilité interne serait une capacité de réaction aux contingences externes, sans possibilité de pouvoir les influencer.<sup>37</sup>

La flexibilité interne, « facteur essentiel de l'état de préparation stratégiques » qui se compose de la flexibilité du management et d'une flexibilité logistique.<sup>38</sup>

La flexibilité externe est générée par la diversification de façon défensive ou offensive.

La flexibilité externe défensive correspond à une option stratégique de multi activités.

Elle se manifeste à travers la participation à des marchés et l'usage de technologies multiples qui permettent alors de protéger l'entreprise contre les défaillances éventuelles d'un marché ou d'une technologie.

La flexibilité externe offensive est orientée vers le développement de nouvelles technologies et la recherche et développement. (R et D), afin de renforcer la position de l'entreprise sur le marché.

La flexibilité externe serait un moyen à assurer à l'entreprise un positionnement dans l'environnement, qui va lui permettre de lui procurer à long terme un potentiel de rentabilité satisfaisant.

---

<sup>37</sup> Jacques Igualen, P. 47, op.cit

<sup>38</sup> R. Reix.p171, op.cit. Annexe I.

De nombreuses recherches ont repris l'idée que la diversification est un moyen d'améliorer la flexibilité.

Selon les auteurs AEKER et MASCARENHAS , en 1984, les entretiens effectués auprès de cinquante managers suggèrent que les méthodes les plus utilisées pour accroître la flexibilité stratégique soient la diversification, l'investissement dans les ressources potentielles et la réduction de l'engagement spécialisé des ressources.

Seulement pour ces auteurs la conception du lien entre flexibilité et diversification reste nuancée, et l'on retrouve l'idée d'ANSOFF.

Ces auteurs précisent que l'engagement dans des marchés et des technologies multiples peut-être offensif si l'entreprise est préparée à transférer l'essentiel de ses ressources vers les domaines prometteurs.

Aussi, ils ajoutent que cette capacité est généralement améliorée par la décentralisation des unités stratégiques de l'entreprise parce que des managers proches des marchés en question sont plus aptes à détecter et à réagir aux changements de l'environnement. Des éléments tels que la sélection des managers, le système de rétribution, le style d'information et le style de management sont à prendre en considération. Tous ces éléments doivent manifestement être ajustés pour créer la flexibilité organisationnelle

Assimiler la flexibilité à la diversification est critiquable puisque cela va permettre « d'étendre » le concept de flexibilité qui va finir par englober tout ce qui se rapporte à la relation organisation/ environnement, la notion de flexibilité est distincte de la notion de la diversification.

J.Igualens fait une première différenciation entre les deux notions qui résulte des logiques différentes qui les animent même si leurs modalités pratiques peuvent se joindre (J.Igualens p. 48, op.cit.).

La diversification repose sur une logique de répartition et de diminution des risques.

Au contraire, la variabilité, liée en management à un accroissement du risque, est un aspect constitutif de la logique de flexibilité.<sup>39</sup>

---

<sup>39</sup> Jacques Igualen, p. 48, op.cit.

L'adaptabilité est particulièrement liée à la prise de risque et à l'amplification de la variété.

Toutefois la relation entre les deux notions est bilatérale ;

D'un coté, certaines formes de diversification peuvent étayer, ou même remplacer, la recherche de flexibilité.

Dans ce sens, le recours à des activités à saisonnalités inverses représente un moyen d'absorber les écarts d'activités, à condition de ne pas entraîner une trop grande dispersion des ressources humaines et technologiques (l'exemple des entreprises de BTP adaptées pour le déneigement en hiver.).

D'un autre coté, la flexibilité organisationnelle peut faciliter la mise en œuvre d'une stratégie de diversification parce que la réduction des temps de réponse permet à l'entreprise d'offrir une gamme variée de produits et d'être présente sur divers marchés.

Une autre différenciation entre les deux notions se situe dans la différence des niveaux de variétés qu'elles comportent.

La diversification a trait en premier lieu à la variété des produits, des marchés, et des activités de l'entreprise.

La flexibilité s'applique à la variété des procédures, des règles, des technologies, des options, des configurations, des compétences et des comportements.

L'amalgame entre la flexibilité et la diversification expose la distinction entre la flexibilité interne et la flexibilité externe à la critique.

L'idée défendue ici est que le référent interne externe perd de sa prégnance dans l'analyse de la flexibilité.

Même si la flexibilité étudiée est incorporée, en interne, dans les modes d'organisation, les équipements ou les ressources de l'entreprise, elle se ne conçoit que par rapport à la gestion d'une relation avec l'environnement.

Les frontières de cet environnement ne sont pas fixes plutôt contingentes, évolutives et sujettes à une perception subjective.

La flexibilité est toujours une notion contingente et dépend des circonstances données en dehors de toutes propriétés ontologiques attribuées ou non à l'environnement.<sup>40</sup>

Pour SNILH, elle est une caractéristique de la relation entre l'organisation et son l'environnement, même si elle se manifeste dans des pratiques et des comportements organisationnels.

La distinction interne externe ne semble pas appropriée pour déterminer les dimensions de la flexibilité.

Elle demeure diversement spécifiée d'une étude à une autre, favorisant ainsi la confusion.

Au domaine de l'emploi et des ressources humaines, cette distinction se rapproche de la notion d'externalisation qui désigne souvent le recours à la sous-traitance à travers le passage du « savoir faire » vers « le savoir faire faire ».

Si l'on retient la proposition du conseil économique et social, la sous-traitance est « l'opération par laquelle une entreprise confie à une autre le soin d'exécuter pour elle et selon un cahier des charges pré-établi, une partie des actes de production ou de services dont elle conserve la responsabilité économique final ».

Cette pratique permet à l'entreprise de confier une part variable des activités de production à d'autres entreprises, en s'assurant une distanciation par rapport à la relation contractuelle du travail.

L'option n'est plus entre « faire » et « acheter » mais entre « faire » et « faire faire ».

On remarque que par ce moyen l'entreprise donneuse d'ordre peut obtenir :

- Une flexibilité opérationnelle dans le court terme (réponse à des pointes de demande).
- Une flexibilité permanente, stratégique, en rejetant le risque d'obsolescence chez le partenaire.<sup>41</sup> (.)

---

<sup>40</sup> La flexibilité dans le secteur aérospatial, J.Igalens, p.49, op.cit

<sup>41</sup> R. Reix, p, 73, op.cit.

La sous-traitance est un mécanisme d'évitement d'investissement qui donne à l'entreprise l'opportunité de gérer des activités distinctes, de diminuer des coûts, et de mieux contrôler.

La fonction adaptatrice de cette pratique est mieux comprise dans le sens de la réversibilité de la décision d'investissement quelle que soit la nature des ressources engagées, c'est seulement en ce sens que la sous-traitance peut contribuer à la flexibilité.<sup>42</sup>

Seulement, il existe des formes de sous-traitance qui ne vont pas dans le sens de la recherche de la flexibilité.

« L'entreprise peut choisir d'externaliser une activité même si le coût unitaire de la prestation est plus élevé à l'extérieur, ceci pour des raisons diverses ; machine sous-utilisée, recherche de gain de place, évacuation d'une prestation difficile ou dangereuse à mettre en œuvre. ».<sup>43</sup>

Les relations d'externalisation combinent à la fois des éléments logistiques des juste à temps « qui traduit une philosophie visant à éliminer le gaspillage dans la production avec ses cinq zéros : zéros délai, zéro défaut, zéro stock, zéro panne, zéro papier (signifiant en fait un minimum d'interventions des structures bureaucratique). Deux autres zéros sont couramment ajoutés : zéro transport et zéro surproduction.<sup>44</sup>

Et de contrôle repartit de la qualité, et des éléments organisationnels et contractuels des partages de savoir-faire, de transfert des compétences, d'échange du personnel, de communication et de prise de décision en commun.<sup>45</sup>

L'externalisation permet à l'entreprise de se consacrer au cœur du métier et de déléguer des activités qu'elle juge périphériques à des partenaires.

La fonction adaptatrice de l'externalisation dépend de l'entreprise à pouvoir contrôler l'irréversibilité ; pour ne pas compromettre sa flexibilité à long terme et devenir dépendante de ses partenaires

---

<sup>42</sup> R.Reix, p.49, op.cit

<sup>43</sup> C. Everaere, management de la flexibilité, p.46, economica, 1997

<sup>44</sup> P.Bardelli, Le modèle de production flexible, p. 41, Que sais-je ? 1996

<sup>45</sup> Jacques Igualen p, 49, op.cit.

### C. Mesure de la flexibilité :

En économie, les premiers travaux sur la flexibilité, datant des années 30, ont proposé de mesurer la flexibilité par « l'élasticité des prix par rapport à la demande » ou par « l'élasticité – coût des équipements » dans le cadre de l'étude de mécanismes d'ajustement des prix et des quantités de produits.<sup>46</sup>

Les tentatives d'évaluations de la flexibilité se sont par la suite multipliées avec l'élargissement de ses domaines d'application. Selon SETHI, en 1990, les nombreuses mesures ont concerné la flexibilité des technologies et des systèmes de production. Ces mesures correspondent à des modèles mathématiques complexes. Même si ces modèles peuvent être utiles à une classification des systèmes de production, ils présentent souvent une grande lacune. La flexibilité est un concept sociotechnique qui se prête mal à la modélisation mathématique. En gestion des ressources humaines, cette modélisation semble radicalement inadéquate.<sup>47</sup>

La flexibilité n'est pas une fin en soi mais plutôt un moyen pour atteindre des objectifs plus généraux. Il est donc préférable de connaître les éléments et les conditions qui font qu'une organisation est capable d'adaptation, que de chercher une mesure absolue de la flexibilité. Il est aussi plus intéressant de mesurer les avantages que la flexibilité octroie à une organisation dans un contexte défini, que de s'efforcer à chercher une mesure globale et universelle.

Cette mesure globale est d'autant plus fallacieuse qu'il importe de distinguer les conséquences de la flexibilité et des moyens de l'atteindre.

Bien que qualifiées de globales par leurs auteurs, les mesures existantes restent très spécifiques aux systèmes de production, et de portée très limitée et réductrice.

Deux approches distinctes peuvent être dégagés :

La première permet de dresser un profil général de la flexibilité d'un système de production sur la base d'une liste d'indicateurs.

La seconde approche propose une agrégation des différentes évaluations de flexibilités spécifiques pour obtenir une estimation unique de la flexibilité globale. Selon la première approche, la liste des indicateurs est variable d'une étude à autre.

---

<sup>46</sup> La flexibilité dans le secteur aérospatial, J.Igalens, flexibilité et performance : quelles évolutions du travail et de l'emploi, p.50, juillet 2002

<sup>47</sup> La flexibilité dans le secteur aérospatial, J.Igalens, p.50, Ibid

GUPTA et SOMERS, en 1992, proposent des éléments aussi divers que le nombre de pièces introduites par années, l'aisance de modification qualitative du système de fabrication, le délai d'ajout d'une unité de production, le coût du doublement de la capacité de production, la variété des pièces traitées, le délai d'introduction de nouveaux produits etc....

D'autres auteurs proposent des indicateurs qui diffèrent en fonction de l'horizon. Les indicateurs à court terme sont le temps et le coût de réglage d'outils, des unités en marche, de ajustement des mécanismes d'assemblage et des changements de programmes des contrôles. Selon TAYMAZ, les indicateurs à long terme sont le temps et le coût de modification des systèmes de production et de manutention, des liens de communications, et des changements des modes de contrôle.

Pour la seconde approche de mesure, et selon COX, en 1989, la flexibilité globale est mesurée par un agrégat obtenu en pondérant « la flexibilité des machines, de la main d'oeuvre, du système de contrôle et des réseaux de vente »

« Les deux approches présentent des limites importantes. Les mesures par une liste d'indicateur ne permettent pas de comparer la flexibilité globale de l'entreprise d'une période à une autre. Le caractère absolu de ces mesures rend difficile l'établissement de liens entre les indicateurs et des variable comportementales et organisationnelles.

Pour certains auteurs comme NILSON et NORDHAL, en 1995, et compte tenu de ces limites, certaines recherches récentes s'orientent vers une démarche d'audit de la flexibilité qui permet d'évaluer séparément quatre dimensions de la flexibilité : la variété, le volume, la nouveauté et les délais. Même avec sa lourdeur, cette orientation semble prometteuse dans la mesure où elle se base souvent sur une exploration rigoureuse du concept de la flexibilité.

Malgré les lacunes, les tentatives de mesure ont permis d'améliorer la conceptualisation de la flexibilité.

« En effet, certaines conceptualisations récentes s'accordent pour focaliser sur et deux dimensions principales de la flexibilité quelque soit le domaine d'étude. Ces deux dimensions correspondent de façon sommaire à la création d'un potentiel

de variété à différents niveaux de l'organisation, et à la capacité de mobiliser rapidement ce potentiel. ».<sup>48</sup>

Ainsi, pour les auteurs PARTHASARTHY et SETHI, ces deux dimensions sont représentées dans diverses recherches en gestion. Dans l'étude des technologies flexibles, elles correspondent à la combinaison de la flexibilité de variété, aussi bien en terme de capacité de différenciation des produits que de capacités d'absorption des variations de volume, et de flexibilité délai en terme de temps de réponse.

De même que les auteurs APTER et SIRE avancent qu'en gestion, même si certaines recherches accordent la priorité au temps de réponse de l'organisation comme élément constitutif de la flexibilité, les mesures mettent l'accent d'une part sur la dimension de création de multiples potentiels organisationnel, et d'autre part sur la dimension de capacité de mobilisation de ces ressources.

## **1.2. Domaines d'application privilégiés de la flexibilité**

Depuis la fin des années 1970, la recherche de l'organisation flexible est devenue une préoccupation majeure des managers à travers les réformes mises en œuvre pour réaliser cet objectif. L'un des aspects de la flexibilité qui a fini par occulter tous les autres et qui constitue le point nodal demeure la question du travail et de l'emploi dans les nouvelles formes d'organisation.

« Cette notion peut désigner un éventail assez large de changements au niveau des pratiques de travail, des stratégies de production, des modèles d'emploi ou encore de fonctionnement du marché du travail et même de la trajectoire future du capitalisme ».<sup>49</sup>

La recherche de flexibilité a touché des développements divers tels que : l'accroissement de l'emploi à temps partiel, le changement des relations entre producteurs et fournisseurs, l'évolution des pratiques contractuelles et salariales, l'application de nouvelles technologies, l'assouplissement des contraintes légales sur l'emploi.

Le domaine de l'emploi dans le débat sur la flexibilité occupe une place de choix.

---

<sup>48</sup> La flexibilité dans le secteur aérospatial, J.Igalens, flexibilité et performance : quelles évolutions du travail et de l'emploi, p.51, juillet 2002.

<sup>49</sup> Rachel Beaujolin –Bellet, p, 29, op.cit.

L'intérêt accordé à ces thèmes est variable et récurrent en fonction des préoccupations managériales, et parfois même politique. L'objectif est de donner aux chefs d'entreprises une marge de manœuvre suffisante pour baisser les coûts de la main d'œuvre et s'adapter aux aléas du marché, par la levée des obstacles juridiques et administratifs en matière d'embauche, de licenciement, de modulation de salaires et d'aménagement du temps de travail. Pour l'auteur RIBOUD, les industriels français ont souvent opté pour une réduction des effectifs et une politique de bas coût de main-d'œuvre au détriment du renouvellement de l'organisation du travail.

Et les différents courants lui ont attribué des parts importantes :

La spécialisation flexible : désigne une alternative à la production de masse, un nouveau mode de croissance qui correspond à un système de consommation à la fois spécialisé et différencié.<sup>50</sup>

Un système de production et de consommation très spécialisé et différencié provoque de fortes modifications dans l'organisation du travail, ce qui constitue une altération à la production de masse.

En annonçant la fin du taylorisme caractérisé par la double division du processus de production, *la première horizontale* entre (la conception / le commandement) et l'exécution, *la deuxième verticale* caractérisée par la parcellisation de la production ou ce qu'a appelé G.FRIEDMAN l'émiettement du processus de production, PIORE et SABEL estiment que la fragmentation de la consommation déplace les priorités de la concurrence vers le design et la qualité au détriment des coûts.

La réaction rapide à la demande repose alors sur des unités de production de taille réduite, fortement automatisées et sur la qualification de salariées et leur motivation.

L'organisation flexible s'appuie alors sur la capacité des salariés à exploiter des techniques flexibles, sur leur responsabilisation et sur des pratiques de rémunération pour les motiver d'avantages.

Les salariés doivent être préparés pour suivre le niveau de développement des nouvelles technologies à travers l'accomplissement d'une variété de tâches et

---

<sup>50</sup> R.Beaujolin-Bellet,p, 30, op.cit.

l'acquisition de nouvelles compétences. De même que le management doit provoquer un engagement actif chez les individus, ce qui donne une convergence des deux parties ; le management d'un côté et les salariés de l'autre vers un objectif commun à travers une collaboration continue.

La collaboration des deux parties, dans ce modèle, les amène vers un renouvellement continu de l'organisation qui se caractérise par la diminution de la prescription des tâches et du contrôle hiérarchique.

L'intérêt va apparaître au niveau du développement de la flexibilité fonctionnelle en terme de formations, de développement de la polyvalence et du travail en équipes multifonctionnelles.

Les critiques concernant « la spécialisation flexible » sont aussi nombreuses et l'idée d'une coopération spontanée entre les managers, les salariés autour des technologies flexibles peut-être mise à rude épreuve : certes, les managers peuvent mettre en œuvre des restructurations de l'organisation pour réaliser des objectifs de performance économique, mais ceci ne va nécessairement dans le sens d'une amélioration de l'autonomie et la satisfaction des salariés.

#### Les technologies flexibles :

Les technologies flexibles ou plutôt polyvalentes, permettent la fabrication, simultanément et avec un délai d'ajustement raccourci, de produits différents à partir des mêmes équipements.<sup>51</sup>

L'atelier flexible, apparu dans les années 1970, est censé permettre l'usinage simultané de différents produits. Un atelier flexible se veut être une usine en miniature automatisée, composée de plusieurs « centres d'usinage » approvisionnés par des systèmes automatisés de convoyage, le tout étant relié par des réseaux informatiques et piloté par un ordinateur centralisé.<sup>52</sup>

L'atelier flexible se caractérise par une production de haut degré d'automatisation et de polyvalence.

A travers le recours aux technologies avancées, la flexibilité peut-être amélioré selon deux dimensions.

---

<sup>51</sup> R.Beaujolin-Bellet,p, 31, op.cit

<sup>52</sup> C.Everare, p.68, op.cit.

La flexibilité de variété où l'on sera capable de fabriquer sans augmentation de coûts de nombreuses variantes d'un même produit ou des produits différents selon la demande, et aussi en variant le volume des quantités produites.

La flexibilité de réactivité qui a un rapport avec le temps de réaction qui consiste à réduire le temps de réponse lors des changements des équipements pour la conception de nouveaux produits.

Au départ, il y a eu un engouement pour l'usine flexible qui entièrement robotisée et programmée associerait la meilleure combinaison possible entre la productivité et la flexibilité tout en minimisant l'intervention humaine.

A la fin, il s'est avéré que les immenses investissements dans ces technologies ont souvent échoués à améliorer la flexibilité.

Nombre d'études empiriques montrent qu'un pourcentage très faible des ateliers automatisés ont fonctionné comme prévu (R.Beaujolin-Bellet, p. 31op.cit.).

C'est la place de l'homme et son intervention qui deviennent incontournables dans ces tentatives d'automatisation.

### L'entreprise flexible : noyau et Périphérie

L'entreprise flexible d'Atkinson repose sur un marché de travail dual ; où la segmentation du marché du travail entre interne « noyau » protégé de la concurrence avec l'investissement nécessaire dans la formation et la protection ; caractérisé par une certaine sécurité dans l'emploi, et la progression de carrières et aussi des rémunérations alléchantes en plus des formation spécifiques.

Et la périphérie éloignée du centre va subir les affres de l'éloignement à travers des formes d'emploi atypique.

Selon le modèle de l'entreprise flexible les employeurs leur souci serait d'avoir une main d'œuvre qui répond facilement et rapidement et au moindre coût non seulement aux changements imprévisible des produits mais aussi au processus de travail.

Ainsi trois formes de flexibilités peuvent être mises en œuvre.

*La flexibilité fonctionnelle* : qui touche le cœur de l'entreprise où la variations consiste à changer de poste, de tâches, ou même de carrière qui nécessite de développer la capacité des salariés et leur polyvalence, ce qui va leur permettre d'acquérir de nouvelles compétences à travers les différents postes occupés dans l'entreprise.

*La flexibilité numérique* :

Concerne une adaptation du nombre de salariés selon les besoins mais cet ajustement touche en particulier ceux de la périphérie selon la variation à la hausse ou à la baisse, selon les fluctuations du niveau de la demande. Elle se manifeste aussi par la possibilité d'aménager le temps de travail en utilisant les horaires variables, la succession des équipes, et la modulation annuelle des heures à travailler.

*La flexibilité salariale* :

Elle consiste à faire varier les coûts salariaux en fonction des performances de salariés, ou en fonction de l'offre et de la demande sur le marché du travail.

Dans ce modèle, la flexibilité fonctionnelle concerne le noyau et la flexibilité numérique concerne la périphérie de l'entreprise.

Chaque entreprise doit trouver la combinaison de formes de flexibilité appropriées à ses objectifs. Elle doit aussi développer de nouvelles pratiques du management ; telles que des formations qualifiantes et des carrières individualisées, exclusivement pour ses salariés permanents.<sup>53</sup>

Le modèle de l'entreprise flexible présente des faiblesses liées surtout au simplisme de la conception dualiste.<sup>54</sup>

Les critiques à propos de ce modèle sont nombreuses, elles touchent non seulement le niveau conceptuel où « les définitions des variables clés du modèle sont trop vagues pour une mise en évidence empirique. La notion de « noyau central » de salariés permanents marque une différenciation substantiel de statut, de salaire, de conditions générales de travail entre ces salariés ». <sup>55</sup>

---

<sup>53</sup> R.Beaujolin-Bellet,p. 32,op.cit.

<sup>54</sup> R.Beaujolin,p.32,Ibid

<sup>55</sup> R.Beaujolin-Bellet,p. 33,op.cit.

Le modèle de l'entreprise flexible présente des faiblesses liées au simplisme de la conception dualiste.

Mais aussi sa validité empirique est construite sur la base d'un très faible échantillon.

Les partisans de cette logique de la flexibilité par la compétence insistent sur les divers apports de cette vision :

- Rattacher la notion et flexibilité aux fondements théoriques des apports basés sur les ressources et les compétences.
- Clarifier le rapport entre changement et flexibilité.
- Intégrer le rôle déterminant des ressources humaines dans le développement de l'agilité organisationnelle.

L'organisation agile est fondée sur une gestion des grappes des compétences individuelles et collectives, chaque grappe constitue la base d'un ensemble d'options permettant à l'organisation d'agir avec facilité.

En 2002, AMOS propose un modèle selon lequel l'agilité est une compétence organisationnelle à travers trois dimensions interdépendantes.

Une capacité de veille et de lecture permettant de scruter l'environnement particulièrement les marchés.

Une capacité de trouver les réponses appropriées aux situations nouvelles.

Une capacité de capitaliser l'apprentissage résultant de cette situation.

L'organisation agile a la capacité de détecter, de veiller, de scruter et d'analyser les changements qui s'opèrent aux niveaux des marchés. Une fois ces informations collectées, elle les transforme en décisions actionnables et mises en application. Ces décisions se transforment en actions efficaces grâce à une culture favorable au changement et à la mobilité des ressources. Une dissémination rapide de l'information et des idées va constituer une capacité d'apprentissage continu et ceci grâce à l'expérimentation.

Ces compétences organisationnelles s'appuient sur un ensemble de leviers fondamentaux organisés en forme de gyroscope.

Au niveau du centre, se trouvent des leviers stables et sont réunis afin d'assurer un sens de l'ordre, de la continuité et de l'identité de l'organisation. Ces leviers se trouvent en ce qui est commun ou partagé comme les valeurs, la vision ou les critères d'évaluations des performances.

Par contre les leviers mobiles qui doivent -être reconfigurés ou redéployés pour répondre aux changements soudains et imprévus.

### **1.3. Entre fétichisme de la flexibilité et compréhension de paradoxes :**

Alors qu'une partie des auteurs, managers et responsables politiques considère la flexibilité comme une panacée ; formule magique pour résoudre la plupart des problèmes actuels ; tels le chômage.

La deuxième partie voit uniquement le volet sombre, où flexibilité rime avec précarité, et met en doute les vertus salvatrices. L'objectif serait de dépasser cette dichotomie, et de montrer que les deux conceptions sont sujettes à cautions, et que le développement des recherches conceptuelles et empiriques requiert un dépassement du fétichisme de la flexibilité.

L'orthodoxie de la flexibilité fut longtemps explicable par la nécessité d'une issue à la stagnation de la croissance et à la montée du chômage.

En Europe, on a toujours pensé que la « sclérose institutionnelle » tient sa raison des rigidités du marché de travail.

C'est dans cette logique, qu'on explique l'échec de la lutte contre le chômage ; à cause « des rigidités » relatives au prix de travail et aux conditions d'emploi qui sont les résultats des contraintes institutionnelles.

Aussi de la centralisation des négociations et des modes Tayloriens -Fordiens d'organisation du travail qui persistent toujours.

La comparaison est faite avec les USA où le problème du chômage est nettement inférieur.

De là, la notion de flexibilité s'est enlisée dans un manichéisme où elle est considérée soit comme le bien miracle ou le mal absolu.

En dépit des disparités des travaux, la flexibilité a toujours sa place dans la recherche de nouvelles formes d'organisation, et qu'elle constitue un moyen d'innovation et de développement de l'entreprise.

La flexibilité de l'organisation ne peut être que relative, elle reste liée à une certaine stabilité de l'organisation dont elle dépend paradoxalement.

#### **A- Au-delà des conceptions manichéennes de la flexibilité :**

L'analyse de la flexibilité est marquée par différents manichéismes ; c'est-à-dire des conceptions dualistes qui acceptent ou rejettent totalement, l'idée de flexibilité.

Une première vision considère comme le bien tout assouplissement, même non opérationnel et comme le mal toute rigidité.

Elle a été promue au rang d'un remède miracle à la crise.

Entre 1975-1985, les pays membre de communauté Européenne ont perdu trois millions d'emplois, par contre au Etats Unis, et pour la même période il y a une augmentation de 18 millions.

Alors cette embellie a été attribuée à la flexibilité de son marché de travail. Et l'origine de cette faiblesse de l'Europe en matière de création d'emploi serait les nombreuses rigidités des marchés de travail.

Nous trouvons en Europe des salaires trop élevés et trop rigides, des différences salariales très faibles, des modes de protections de l'emploi et des systèmes de sécurité sociale très excessifs.

Alors la flexibilité est présentée comme la solution principale du marché du travail.

Cette analyse reste simpliste d'autant plus que les pays d'Europe n'ont pas la même politique pour lutter contre le chômage qui reste aussi très varié d'un pays à l'autre.

D'autres spécialistes ont mis en relation la flexibilité avec un « idéal » du marché compétitif.

Un système totalement flexible est pratiquement impossible. Toute forme d'organisation nécessite certaines régularités structurelles ou identitaires afin d'atteindre des objectifs et assurer des interactions significatives.

Toute organisation flexible nécessite des rigidités sur quoi s'appuyer et qui lui permettent d'atteindre ses objectifs.

DIORE estime que la capacité d'adaptation flexible de l'industrie Japonaise repose sur des relations de confiance établies, à un niveau institutionnel rigide, à long terme, selon cet auteur, ces relations constituent alors des « rigidités flexibles » nécessaires.

Alors les stratégies flexibles nécessitent une redistribution des rigidités qui permettent une augmentation de la flexibilité générales.

A la fin la question qui se pose n'est pas de faire un choix entre flexibilité et rigidité, mais de déterminer les arrangements et les règles à maintenir, à transformer, ou abandonner au sein de l'organisation.

Alors la flexibilité absolue est un leurre.<sup>56</sup>

Un autre manichéisme dans le débat sur la flexibilité consiste à charger la notion de flexibilité de tous les maux, de précarisation et de marginalisation de certaines catégories de main d'œuvre.

Ainsi la flexibilité aurait pour objectif caché la diminution des salaires réels, la fin de la protection des travailleurs et l'augmentation de l'intensité du travail.

Cette vision manichéenne de la flexibilité répète le manque d'effort de conceptualisation de cette notion que se soit chez ses partisans ou ses détracteurs.

Pour BRUNO tel rapporté par J. Igualen, bien que tout le monde parle aujourd'hui de la flexibilité, et même si les syndicats sont prêts à admettre que le système requiert plus de flexibilité.

La première chose à noter est que la flexibilité n'a jamais été rigoureusement définie comme catégorie conceptuelle ; elle est donc particulièrement ambiguë.

---

<sup>56</sup> J.Igualen, p. 60, op.cit

La flexibilité n'est ni la meilleure des choses, ni la pire, elle ne constitue qu'un élément parmi tant d'autre comme l'innovation, l'apprentissage, qui peut orienter la construction de nouvelles formes d'organisation.

Et elle ne vaudra que ce que vaudront ses cadres conceptuels et ses évaluations d'une part mais aussi les modalités pratiques et psychologiques d'applications d'autres parts.

Les études sur la flexibilité doivent donc intégrer l'action humaine.

Cette action trouve son orientation parce que l'individu fixe des objectifs, a des raisons de faire ce qu'il fait, et surtout « peut agir autrement ».

La structure a alors un caractère à la fois habilitant et contraignant pour l'action.

Grâce à cette dualité et non au dualisme, la notion de flexibilité peut-être enrichie.

### **B- Flexibilité concept renouvelé :**

La notion de flexibilité a attiré plus l'intérêt des managers à partir des années 70, quand les méthodes de planification n'ont pas pu suivre les variations brutales de l'environnement mais elle a été abordée depuis longtemps sous des appellations différentes ; tels l'adaptation ou la réactivité.

Selon DE MEYER, c'est à partir des années 80 que la flexibilité est devenue une source davantage compétitive.

L'intérêt de plus en plus significatif porté à la flexibilité trouve son explication d'abord par les changements de l'environnement des organisations ainsi que l'accumulation des connaissances dans le domaine du management et des théories de l'organisation.

Une grande partie de la littérature ayant trait au changement et son management développe plus ses aspects objectifs que ses aspects subjectifs.

La volatilité et l'incertitude caractérisant l'environnement des organisations, reflétées par ces défis que l'entreprise doit surmonter et qui se manifestent dans la globalisation des interdépendances économiques, politiques et culturelles,

l'internalisation des réseaux financiers, l'essor des technologies de l'information, le raccourcissement des cycles de vie des produits et des technologies, la prépondérance de la concurrence par la connaissance, l'affaiblissement des institutions traditionnelles, et le renouvellement des normes sociales.

Cependant « toute tentative de décrire, au niveau général, les changements dans l'environnement des organisations devait échouer, chaque environnement et chaque changement environnemental représente une situation particulière pour l'organisation et requière une réponse spécifique de la part de son management ». <sup>57</sup>

Les divers changements de l'environnement ont rendu les critères de performances organisationnelles multiples et parfois contradictoires.

Dans les années 70, la qualité est devenue importante, l'excellence un critère qui permet de différencier une entreprise à une autre ; il ne suffit pas de présenter des prix compétitifs mais aussi les meilleurs prix et service.

Progressivement la concurrence est passée à un autre niveau, basée sur la capacité des entreprises à pouvoir offrir une variété de produits et à la renouveler rapidement.

La qualité et les faibles coûts restent nécessaires mais insuffisants.

La nature transitoire de divers marchés est alors un argument pour l'importance grandissante de la flexibilité parmi les critères de performance. <sup>58</sup>

Les besoins de la flexibilité se sont développés et les possibilités de la mettre en œuvre se sont améliorées à travers le développement technologique qui procure des potentialités de flexibilité grâce à la fabrication rapide d'une grande variété de produits.

Une amélioration des niveaux d'éducation et de vie renforce les opportunités de flexibilité.

En dépit des difficultés, l'évolution de l'organisation du travail a favorisé la cristallisation de l'idée de la flexibilité.

---

<sup>57</sup> Volberda, H.W. , *organizational flexibility : change and perservation* , Groningen , Wolters –Noordhoff, p.26, 1992

<sup>58</sup> Igualen, p.62.op.cit.

« Au lieu d'éliminer les capacités de commande individuelles et d'optimiser le contrôle centralisé, la flexibilité requiert une extension de ces capacités de commande. Ceci signifie faire un meilleur usage des ressources les plus importantes dans l'organisation : les compétences multiples et complexes des hommes. L'élévation du niveau d'éducation d'un nombre croissant des membres de l'organisation, même au bas niveau hiérarchique soutient cette tendance. La flexibilité peut améliorer la qualité de la vie au travail en donnant aux individus plus de tâches, d'autorité et de responsabilité, les membres de l'organisation ne doivent pas seulement suivre des normes opérationnelles standards, ils peuvent influencer ces normes, les structures traditionnelles deviennent moins viables, non seulement parce qu'elles manquent de flexibilité, mais aussi parce qu'elles ne correspondent plus aux attentes des participants potentiels ». <sup>59</sup>

Les changements de l'environnement ont leur effet sur la pensée managériale ; diverses conceptions continuent d'évoluer ; telles la conception de l'environnement, de la rationalité ou du contrôle particulièrement celles qui ont un rapport avec la flexibilité.

Ainsi percevoir les organisations en tant que système fermé ou ouvert est moins important que l'intérêt qu'on donne aux moyens dont elles disposent pour maîtriser des relations particulières avec l'environnement.

La question de l'entreprise et l'environnement refait surface vu son importance.

La conception de la rationalité tend aussi à évoluer, dans une logique du « One best way », c'est atteindre les objectifs fixes, dans les modes d'évaluation des performances qui font apparaître les écarts entre le prévu et le réalisé et qui se manifeste au niveau des rétributions qui présentent des motivations par les salariés à accomplir les tâches prescrites.

Une mise en relief du contrôle comme moyen de canalisation des comportements pour qu'ils réalisent les exigences du poste.

L'évolution de la conception de la rationalité reste marquée par la reconnaissance de la multiplicité des rationalités.

---

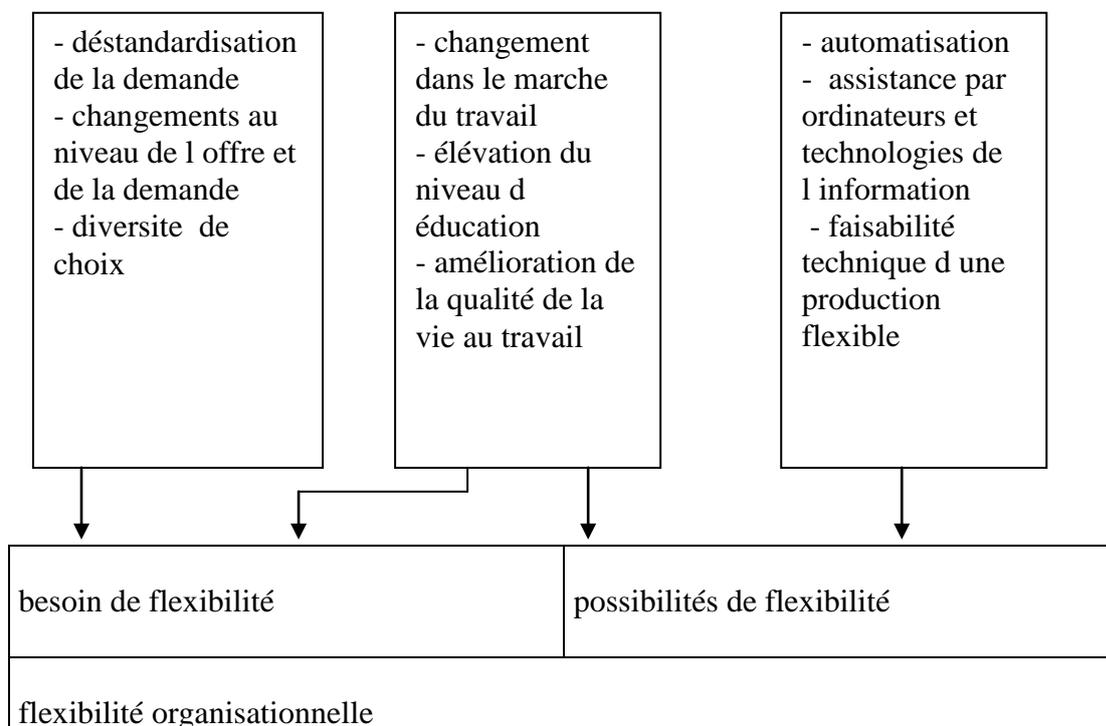
<sup>59</sup> Volberda, H.W. , organizational flexibility : change and perservation, Groningen , Wolters –Noordhoff,p.28, 1992

Selon les principes d'organisation classiques, « les individus sont évalués sur la base de leur capacité à contribuer au fonctionnement efficient d'une structure prédéterminée. Ce qui est suffisant pour accomplir des tâches prescrites dans des circonstances stables ou à les changer dans des circonstances prévisibles, lorsque ces conditions ne sont plus satisfaites, il est nécessaire d'améliorer la capacité d'organisation de façon à promouvoir la flexibilité. Dans des circonstances changeantes, il est important que les membres de l'organisation soient capables de mettre en question la conformité de ce qu'ils font et de modifier leur action pour tenir compte de nouveaux événements ».<sup>60</sup>

Pour améliorer la flexibilité, les managers ne doivent pas seulement intervenir, ils doivent savoir « céder la main ».

Alors le contrôle se fait de manières indirectes et internalisées, c'est-à-dire se situe au niveau des prémisses organisationnelles.

Figure n° 1: Besoin et possibilités de flexibilité (Source :P.64 , *La flexibilité dans le secteur aérospatial J.Igualens* )



<sup>60</sup> Volberda, H.W., p. 35, op.cit

### **C-Les paradoxes de la flexibilité :**

« La difficulté de conceptualiser la flexibilité émane de sa nature intrinsèquement paradoxale. Pour être flexible, une organisation doit avoir des caractéristiques contradictoires, et parfois en apparence exclusive ». <sup>61</sup>

« La flexibilité requiert aussi bien une certaine planification que des redondances pour de multiples allocations de ressources, et des cadres de références élargis pour faciliter de nouvelles interprétations. La flexibilité contribue à produire un fit approprié à un instant particulier (adaptation) ; elle facilite aussi la constitution d'un potentiel afin de créer de nouveaux fits dans un futur proche (adaptabilité).

En outre, la flexibilité ne peut être accomplie sans la capacité de l'organisation à corriger les déviations par rapport aux normes et valeurs fondamentales.

Néanmoins, cette capacité corrective est aussi requise pour changer ces normes et valeurs. La flexibilité est souvent limitée à des changements mineurs, mais elle implique parfois de changements radicaux ». <sup>62</sup>

La nature paradoxale de la flexibilité est la cause des ambiguïtés et des complexités du concept. Il ne s'agit pas de faire un choix de ces multiples faces de ce concept protéiforme qui s'entend au pluriel.

Les contradictions éventuelles peuvent être acceptées et gérées temporairement dans la mesure où ils peuvent être indispensables à la flexibilité organisationnelle.

Les tensions inhérentes à la flexibilité on les trouve particulièrement dans cette relation complexe apprentissage changement.

L'adaptabilité de l'organisation s'appuie sur deux type d'apprentissage : l'exploitation et l'exploration ;

L'exploration va permettre à l'organisation de découvrir de nouvelles opportunités, d'augmenter la variété et de développer l'innovation. A travers l'exploration de nouvelles connaissances et de nouvelles idées, on arrive à les transformer en compétences distinctives. L'exploration renvoie à une remise en cause continue de ces savoirs pour pouvoir découvrir d'autres capacités à travers une expérimentation de nouvelles possibilités.

---

<sup>61</sup> R.Beaujolin-Bellet, p.37, op.cit

<sup>62</sup> Volberda, H.W., p.79, op.cit

L'exploitation des connaissances renforce le comportement des individus, ce qui va augmenter la coordination au sein de l'entreprise. Elle permet d'exploiter le savoir existant et de développer les routines organisationnelles.

Sans exploration, il ne peut y avoir d'exploitation qui va tendre vers des rigidités et bloque l'organisation à faire face à de nouveaux défis.

« Ce qui peut être bon à court terme ne l'est pas nécessairement à long terme. Et ce qui est bon à long terme ne l'est pas toujours à court terme ».

La certitude, la rapidité, la proximité et la clarté associent l'exploitation à ses conséquences, alors que l'exploration va vers la recherche de nouvelles idées, de nouveaux marchés et de nouvelles relations et des résultats moins certains.

A cet égard, l'accent est mis souvent sur l'ajustement à court terme au détriment du long terme.

La nature paradoxale, de la flexibilité est aussi présente dans les besoins simultanés d'apprentissage et de désapprentissage.

La flexibilité renvoie à un potentiel organisationnel qui permet de maintenir un fit dynamique entre l'organisation et son environnement.

Le développement et le maintien de ce potentiel repose sur la capacité des membres de l'organisation à pouvoir suivre continuellement ce cercle d'apprendre, désapprendre, apprendre.

ARGYRIS et SCHON distinguent trois niveaux d'apprentissage.

Le premier niveau d'apprentissage : l'apprentissage en boucle simple correspond à un niveau d'ajustement où la vision du monde est inchangée et où les changements de comportements opérés sont temporaires.

Ce niveau d'apprentissage génère une accumulation d'expérience par l'utilisation répétitive des routines.

Lorsque les normes et les valeurs ne sont plus appropriées, l'apprentissage en « boucle simple » entraîne des retards significatifs des décisions organisationnelles, et gêne l'émergence de nouvelles actions.

« Dans ce contexte, la flexibilité organisationnelle se limite à la capacité de l'organisation à détecter les écarts par rapport aux normes existantes, et à la rapidité avec laquelle ces écarts sont corrigés ». <sup>63</sup>

L'apprentissage en « boucle double » : désigne une séquence d'apprentissage qui s'accompagne d'une modification considérable des schémas d'actions existants ; c'est-à-dire il y a une révision des normes de l'organisation et la création de nouveaux cadres de référence.

La flexibilité correspond alors à la capacité de changer les normes et les valeurs et non seulement les activités spécifiques, et la rapidité avec laquelle ces changements sont mis en œuvre.

Toutefois l'apprentissage en « boucle double » peut causer certains dysfonctionnements puisqu'il cause une certaine rupture, la recherche excessive de l'information, la confusion des rôles.

A titre d'exemple, les routines organisationnelles constituent le support principal de l'apprentissage en « boucle simple », mais lors de leur mise en œuvre, peuvent générer des ambiguïtés qui favorisent l'apprentissage en « boucle double »

Pour STAW, « L'escalade d'engagement » est la tendance des individus à investir des ressources supplémentaires dans des décisions antérieures même s'il s'avère inadéquates.

« Cette escalade d'engagement » peut être expliquée par la prédominance de la rationalité économique, la nécessité de justification et de cohérence de comportement.

Le deutero-apprentissage : consiste à acquérir des capacités à apprendre ; c'est ce qui va leur faciliter d'aller vers le 3<sup>ème</sup> niveau.

Il y a « deutéro-apprentissage » lorsque les individus augmentent leurs connaissances et leur compréhension du processus par lequel les théories organisationnelles en usage se modifient, générant une modification des règles d'apprentissage. Les éléments de l'organisation vont découvrir ce qui stimule ou ce qui freine l'apprentissage et alors ils inventent de nouvelles stratégies pour apprendre, tout en évaluant les résultats obtenus.

---

<sup>63</sup> Volberda, H.W., p.61, op.cit

Ce niveau d'apprentissage agit donc à la fois sur le contenu et la structure des dispositions cognitifs, ainsi que sur la manière de les construire ( J.Igualen, p. 67, op.cit.).

Pour VOLBERDA « le deutéro-apprentissage permet à l'organisation de développer des mécanismes d'apprentissage qui permettent d'exploiter des savoirs existants et des routines organisationnelles, mais aussi d'avoir des mécanismes d'apprentissage qui permettent de débarrasser l'organisation des connaissances obsolètes et comportements contre-productifs. ( J.Igualen, p. 67, Ibid.).

La flexibilité organisationnelle renvoie alors aux capacités réflexives qui permettent d'équilibrer en permanence l'apprentissage en « boucle-simple » et l'apprentissage en « boucle-double », afin de renforcer leur complémentarité dans l'organisation .

L'analyse des paradoxes de la flexibilité va nous permettre de dégager certaines idées fondamentales à la conceptualisation de la flexibilité.

La première idée est qu'il est nécessaire de varier et de multiplier les alternatives structurelles et les routines organisationnelles, c'est sur quoi va s'appuyer la création du potentiel organisationnel de flexibilité.

La deuxième idée est l'importance de l'action et de l'intervention humaine dans la mise en œuvre de la flexibilité. Les options, les routines, les règles et les normes n'ont de signification que ce que les membres de l'organisation en font.

Ainsi une définition adéquate de la flexibilité va faire intervenir la relation entre les éléments structurels de l'organisation et les capacités d'action de ses membres.

La troisième idée est que la définition de la flexibilité tient compte nécessairement de sa nature paradoxale et de ses ambiguïtés.

Cette définition peut alors être appliquée aux différentes formes de flexibilité et adaptée aux divers domaines étudiés.<sup>64</sup>

---

<sup>64</sup> Igualen, p. 67op.cit.

Le concept de la flexibilité fait l'objet à la fois d'une extension de sa dénotation et une augmentation de ces connotations.

Il en résulte un concept excessivement large et inclusif, possédant un très grand nombre de variantes imprécises.<sup>65</sup>

Un concept peut avoir une portée générale tout en étant précis dans ses propriétés et ses dimensions.

---

<sup>65</sup> Igualen, p. 68,op.cit

### **SECTION III- la flexibilité : une définition multidimensionnelle**

Une organisation pour pouvoir accroître sa flexibilité et diminuer de sa rigidité doit avoir une base de sustentation qui constitue un ancrage dans le sens de la stabilité afin d'éviter le chaos.

Plutôt que d'admettre la dichotomie entre la stabilité et le changement, ce paradoxe signifie que la flexibilité organisationnelle associe à la fois le changement et la stabilité.

Il y a une flexibilité organisationnelle et changement tant que la projection du centre de gravité se trouve au niveau de la base de sustentation.

Le management doit faire face à cette tension constructive entre ce qui change et ce qui doit être préservé et qui constitue l'ancrage.

Par exemple ce qui change concerne la nécessité d'expérimenter et de prendre des initiatives, et la nécessité de préserver les valeurs fondamentales et les missions de l'organisation.

« L'organisation flexible implique une disponibilité à évoluer, à réagir et à changer, en même temps ceci demande un engagement inconditionnel, un intérêt continu et une loyauté de l'organisation ». <sup>66</sup>

Ce paradoxe montre la nature intrinsèquement dynamique de la flexibilité ; c'est grâce à ce dynamisme qu'il y a mouvement et évolution de cette base de sustentation qui constitue le garant de l'équilibre de l'organisation.

L'étymologie du terme flexibilité est explicite;

Ce mot vient du verbe fléchir : se courber, plier sous la charge (Larousse : 2011) qui est un verbe d'action exprimant la transformation d'un état à un autre. Une analyse de définitions va nous permettre d'identifier les dimensions récurrentes qui caractérisent la flexibilité.

#### **2.1. Exploration du concept et revue de définitions de flexibilité :**

Face à la complexité conceptuelle de la flexibilité, la plupart des auteurs et des managers se limitent à une définition intuitive et simple.

---

<sup>66</sup> De leeuw, Volberda, H.W. , On the concept of flexibility. A Dual control perspective , p.134, 1996

La flexibilité est généralement définie comme une capacité d'adaptation face aux contraintes environnementales de l'incertitude et de l'urgence.<sup>67</sup>

Elle désigne une capacité des individus et des institutions à s'adapter dans la vie économique et sociale, aux circonstances nouvelles ; elle représente l'aptitude d'un organisme à refondre avec succès aux perturbations en provenance de son environnement.

Tel l'organisme humain grâce à son homéostat qui peut répondre avec succès à la variation de la température. La réponse peut venir à travers la sécrétion de sueurs qui peut équilibrer la relation avec l'environnement, mais si la température atteint un certain niveau, une décision doit être prise pour trouver une autre réponse.

Le système organique peut répondre favorablement à un changement de l'environnement en retrouvant son équilibre.

L'objectif est de rechercher les éléments qui reviennent dans les différentes définitions. Ces éléments peuvent constituer les dimensions fondamentales du concept puisqu'ils constituent les intersections entre les différentes définitions.

EPPINK à travers une analyse critique de la conception de la flexibilité proposée par ANSOFF.

Il estime que la flexibilité ne peut pas être réduite à la seule dimension passive de réaction aux « surprise stratégique ».

Et que « la flexibilité peut être considérée comme une caractéristique de l'organisation qui la rend moins vulnérable aux changements externes imprévisibles, ou qui la met dans une meilleure position pour répondre avec succès à ces changements ».

Elle s'appuie sur différentes composantes : les individus, le processus de décision, les valeurs, la structure et la technologie.

Cet auteur distingue trois niveaux d'analyse de la flexibilité.

---

<sup>67</sup> Igualen.p. 69,op.cit

*Le niveau opérationnel :*

Il correspond aux changements temporaires dans les niveaux d'activité de l'entreprise. Généralement ces changements concernent les volumes d'activité.

*Le niveau concurrentiel :*

Ce niveau implique une transformation de la position de l'entreprise au niveau du marché ; l'entreprise se positionne par exemple en lançant un nouveau produit, ou se retire s'il y a l'arrivée des nouveaux concurrents sur le marché.

*Le niveau stratégique :*

Ces changements correspondent à des transformations inédites et brutales qui sont importantes pour l'organisation.

Ainsi la flexibilité constitue une option stratégique lorsque le recours aux démarches conventionnelles devient contre-productif compte tenu de la durabilité et de l'importance des changements.

Pour DAKER et MASCARENHAS, il existe trois moyens pour développer la flexibilité.

- La diversification :

Par la participation à de multiples marchés, l'utilisation de diverses technologies, la décentralisation des unités de production et l'accroissement de leur autonomie.

- Le développement des ressources potentiellement utiles :

Telles les capacités de R. et D. les technologies flexibles, les actions de promotion commerciale et le maintien d'un slack organisationnel.

- La réduction de l'engagement spécialisé :

En évitant l'intégration verticale, en utilisant le travail temporaire, et en multipliant les redondances fonctionnelles.

Alors la flexibilité suppose l'existence au sein de l'organisation des démarches de veille, d'anticipation et d'évaluation des changements environnementaux.

Elle peut être associée à d'autres options telles la prise d'assurance, l'augmentation du contrôle sur l'environnement, ou la planification contingente.

Dans la continuité de ces travaux HARRIGAN, définit la flexibilité comme la capacité des entreprises à se repositionner sur le marché ; à changer de tactiques, ou à « démanteler » leurs stratégies courantes. Elle met l'accent sur le rôle des barrières à la sortie qui freine la flexibilité stratégique.

Certains investissements fixes et lourds peuvent bloquer les entreprises dans des stratégies obsolètes et en déclin.

En faisant un rapprochement entre barrière à la sortie et d'escalade d'engagement (qui est cette tendance à investir des ressources supplémentaires même s'ils s'avèrent inadéquats), causés par la nécessité d'une certaine cohérence et de justification de l'organisation.

GENUS ajoute des éléments sociaux et humains à la conceptualisation de la flexibilité.

Pour lui, elle est le résultat d'une combinaison entre des prises de décisions incrémentales, des technologies adaptables, et des capacités de contrôle des acteurs.

REIX propose des conceptualisations très élaborées de la flexibilité :

Il estime que la flexibilité exprime un certain pouvoir d'action de la firme, où elle sera capable d'utiliser ou de contrebalancer les effets de son environnement.

Il s'agit d'une notion dynamique où le temps a un rôle déterminant et ne se réduit pas à un problème de calcul, du moment que le comportement des membres de l'organisation fait face aux changements.

« Pour lui la flexibilité découle d'une volonté délibérée et s'inscrit dans une prévision de l'action ».<sup>68</sup>

Il propose deux définitions complémentaires de la flexibilité en s'appuyant sur les concepts de la commande dynamique des systèmes.

L'une relative à la variété potentielle de la commande : « une décision est d'autant plus flexible qu'elle autorise davantage de décisions ultérieures satisfaisant un

---

<sup>68</sup> R. Rex, P : 31, flexibilité de l'entreprise, 1979 Editions Cujas

certain critère de résultat ». Avec cette définition, nous retrouvons l'idée de Schneider où la flexibilité équivaut à l'étendue du champ de décision, mesurée par le nombre d'alternative.

L'autre relative à la flexibilité d'un état : « un état présente un degré de flexibilité d'autant plus grand qu'il est plus facile de la rapprocher d'un autre état représentant un point d'une trajectoire optimale ». <sup>69</sup>

Pour R. REIX, il est équivalent de parler de la flexibilité d'une décision ou de la flexibilité d'un état et il n'établit pas de hiérarchie non plus entre les deux définitions. <sup>70</sup>

Elle est un moyen de faire face à l'incertitude, et traduit la capacité d'apprentissage de l'entreprise en utilisant l'information additionnelle.

Il distingue deux axes d'une politique de flexibilité :

- Le premier concerne la gestion des ressources qui vise à maintenir en permanence un ensemble d'actifs facilement adaptables.
- Le second s'applique à la conception et l'animation de l'organisation.

La flexibilité par la gestion des ressources repose sur trois moyens « la pratique d'une capacité excédentaire, la limitation de l'investissement, et l'amélioration de la polyvalence des ressources et de leur liquidité générale par des actifs tampons ».

La flexibilité dépend des mesures appliquées pour motiver et conduire, sans coûts excessifs, le changement organisationnel.

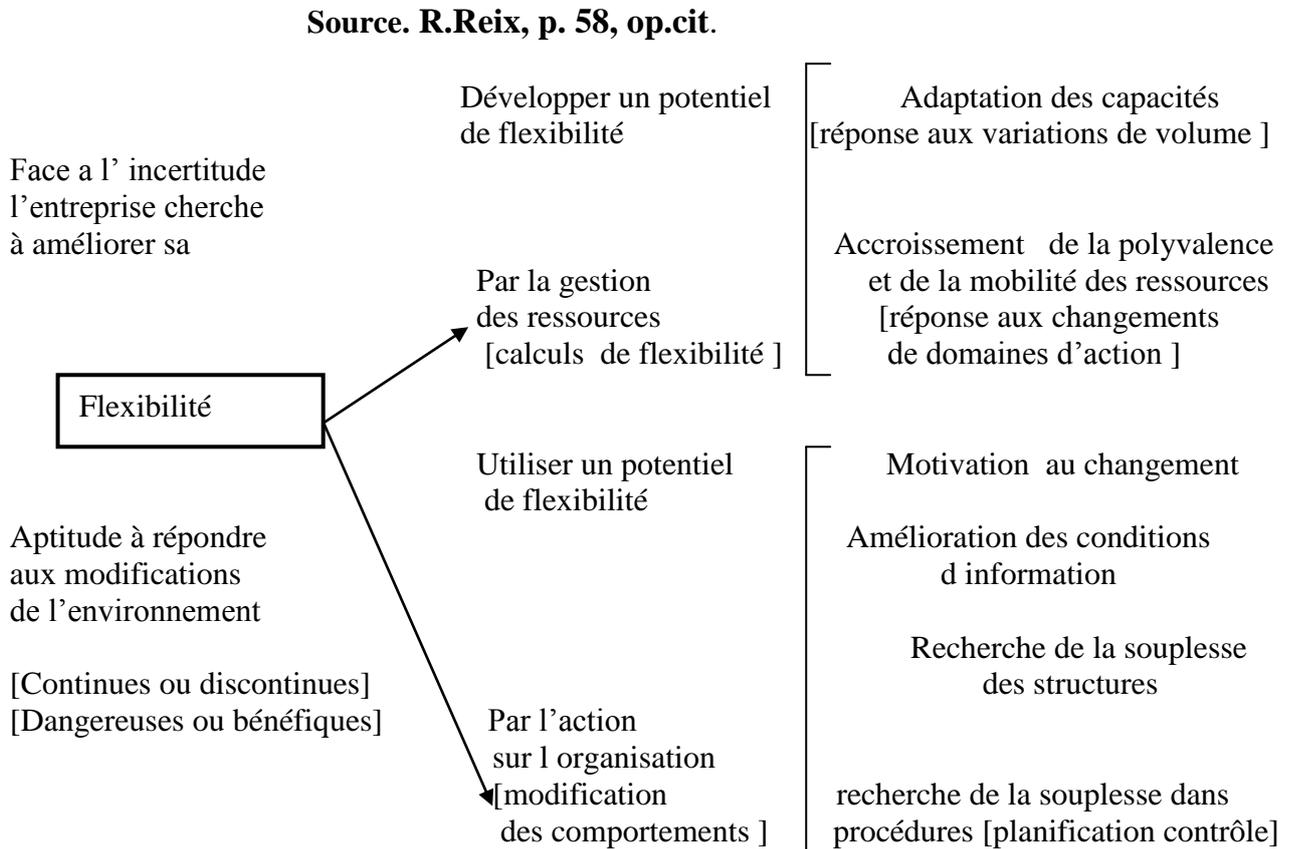
Elle repose aussi sur les aptitudes des membres de l'organisation à pouvoir obtenir des informations sur les perturbations enregistrées et pouvoir agir rapidement et avec pertinence en conséquence.

---

<sup>69</sup> R. Reix, p.45,op.cit

<sup>70</sup> R.Reix, p. 45, op.cit

Fig.n° 2 : Composantes d'une politique de flexibilité



Ce qui nécessite l'amélioration des compétences et le développement de la communication en tenant compte de coût et de la nécessité de la stabilité de l'organisation.

« C'est sans doute l'étude des problèmes de personnel qui met le mieux en évidence les différences entre la flexibilité dans la croissance et la flexibilité dans la stagnation.

Dans le premier cas, la flexibilité stratégique est obtenue d'abord par des actions quantitatives (embauches de nouveaux spécialistes), dans le second cas, cette

flexibilité est assurée surtout par des actions qualitatives de reconversion, appliqué à un effectif stabilité ». <sup>71</sup>

« L'objectif de flexibilité stratégique détermine une politique visant, avant tout, à constituer, maintenir et développer dans l'entreprise un potentiel d'aptitudes, de compétences à la fois solide et adaptable ». <sup>72</sup>

Dans la continuité APTER, en 1985, propose une méthode normative basée essentiellement sur la mise en place d'un système d'information spécifique à la recherche de flexibilité, et dont l'objectif principal est la réduction du temps de réponse aux perturbations.

Sur la base d'une étude qualitative des processus de décisions dans 25 entreprises, SHARMAN et DEAN, en 1997, montrent que les limites cognitives des membres de l'organisation et les pressions idéologiques constituent les principales causes de rigidité dans les entreprises.

Ils définissent la flexibilité décisionnelle à travers deux dimensions : « l'ouverture » et « la récursivité ».

La première dimension c'est l'ouverture et l'attitude des décideurs à de nouvelles idées, nouvelles sources d'information et nouveaux rôles.

La deuxième dimension : bien que la considération de nouvelles alternatives est toujours appréciée, les décideurs restent séduits par les alternatives habituelles qui leur donnent plus de sécurité et d'assurance et peuvent les placer dans le statu quo.

La tendance des décideurs, à réexaminer leurs décisions et les principales prémisses qui les soutiennent, représente la récursivité, la deuxième dimension de la flexibilité.

Une autre définition proposée par KRIJNEN , en 1979 « la flexibilité par la possibilité de prendre instantanément des décisions additionnelles, au niveau local, afin de faire face à des événements qui ne peuvent être traités qu'au moment de leur occurrence ou perception ». <sup>73</sup>

---

<sup>71</sup> R.Reix p.107, op.cit

<sup>72</sup> R.Reix. p.107, op.cit

<sup>73</sup> Igualen, p. 74. op.cit

Selon cet auteur, la flexibilité d'une entreprise résulte d'une combinaison d'adaptation réactive à des événements imprévisibles, d'anticipation de changements auxquels l'entreprise est préparée, et d'action d'influence sur l'environnement, afin de renforcer l'organisation et éviter les coûts des adaptations ultérieures.

KRIJNEN distingue aussi trois niveaux de flexibilité :

- Le niveau stratégique, qui concerne les modifications des combinaisons marché/ produit.
- Le niveau organisationnel : qui correspond aux changements des structures et des processus de décisions et de communication.
- Le niveau opérationnel qui répond aux fluctuations de la demande.

Selon cet auteur, l'organisation est flexible lorsque les changements nécessaires sont définis de façon adéquate à chacun de ces niveaux.

Alors que WEIK, en 1982, utilise la flexibilité et l'adaptabilité de façon équivalente.

La flexibilité est une caractéristique des organisations dans lesquelles les interdépendances sont « lâches » (pas serrées, pas tendues), (laose coupling), c'est-à-dire, les liens sont versatiles, et facilement modifiables entre les fins et les moyens, les solutions et les problèmes, les orientations d'un jour et celle du lendemain, ou les diverses unités organisationnelles.

Selon cet auteur, l'adaptation est une réaction à court terme, et elle correspond à des ajustements à des fluctuations habituelles, alors que l'adaptabilité permet de saisir les opportunités inhabituelles et soudaines grâce à la réactivation du répertoire de réponses non utilisées dans le passé ; compte tenu, qu'il existe au sein des organisations une tendance à suivre les actions qui ont donné de bons résultats et d'éviter celles qui restent associées aux mauvais résultats.

Une flexibilité absolue est impossible, et même dangereuse dans la mesure où l'organisation sera dépourvue du sens de l'identité et de la continuité.

Ainsi, il existe dans les organisations un mouvement oscillatoire entre la flexibilité et la stabilité, entre les interdépendances « lâches » et les interdépendances

tendues. Les capacités humaines d'attention, de changement et d'apprentissage sont alors fondamentales.

ZARIFIAN estime que la notion de disponibilité est supérieure à la flexibilité dans la mesure où il existe toujours autant de facteurs de rigidification que de flexibilisation dans les systèmes de production alors qu'il existe un mouvement profond vers la disponibilité des produits et des procès de production.

Mais pour l'analyse des conditions actuelles d'efficacité économique, il utilise de façon équivalente les mêmes notions.

« La disponibilité signifie que la firme engrange et organise un potentiel d'action qui lui permet de prendre des initiatives alors que la sensibilité qu'elle a du secteur l'incite à bifurquer, à modifier sa trajectoire. En ce sens, la disponibilité est une façon de parler de l'innovation, mais dans la dialectique entre la constitution d'un potentiel, (de recherches scientifiques et techniques, d'études de produit, de compétences de production...) et de mise en jeu toujours attentive de ce potentiel dans les configurations d'opportunités, dans les scénarios d'action qu'il est possible d'explorer.<sup>74</sup>

La disponibilité humaine est le corollaire et la condition de la disponibilité du produit, lors de sa conceptualisation anticipée, et de celles des procès de travail.

A cet égard, les capacités d'apprentissage des membres de l'organisation constituent le fondement de la flexibilité de l'organisation.

Selon VELTZ et ZARIFIAN, la question principale concernant la flexibilité est de savoir si les individus sont capables d'apprendre à travers les aléas afin d'améliorer la fiabilité et les compétences dans l'organisation.

Cet apprentissage se construit en termes de maîtrise des événements et pas seulement d'exécution des opérations.

Ensuite FAVEREAU ajoute à cette idée que la flexibilité est une propriété qui permet de stimuler et d'orienter la capacité d'apprentissage de l'organisation afin de préserver et d'accroître la marge de manœuvre face aux changements de l'environnement.

---

<sup>74</sup> Zarifian, Ph., Quels modèles d'organisation pour l'industrie européenne ?, l'émergence de la firme coopérative, p.21, Paris, Editions Lharmattan, 1993

Aussi, l'organisation flexible doit être réactive grâce à un bon niveau de compétences, d'autonomie et de coopération, évolutive car les acteurs peuvent agir pour la modifier dans le respect de certains principes stables, qualifiantes grâce à la multiplication des occasions d'apprentissage et de transfert de connaissances, et à la valorisation de la communication ; et innovante par la gestion continue des liens entre l'exploitation constante et l'innovation.

Ce sont ces propriétés qui font que l'entreprise a une aptitude à réaliser au moment opportun, les changements nécessaires, à remettre en cause ses structures stables comme ses habitudes, et ce malgré la voie vers la stabilisation et la mise en place de procédures durables.

La revue de ces définitions de la flexibilité nous a d'abord éclairés sur l'ambiguïté de ce concept.

Compte tenu des différentes terminologies, il y a une richesse du thème, l'absence de conceptualisation stabilisée nous mène à regrouper sous un même terme des expériences diverses selon des secteurs et les entreprises et des réflexions théoriques diverses.

Les redondances sont en abondance.

Néanmoins, les différentes définitions montrent que la flexibilité s'entend au pluriel et elle n'est pas une notion monolithique et unidimensionnelle.

Il s'agit d'un concept complexe et multidimensionnel.

### **A- Analyses des définitions :**

Bien que ces définitions soient très variées, leur analyse nous permet de remarquer certains éléments qui reviennent fréquemment et de manière récurrente et peuvent constituer des éléments d'une définition générale de la flexibilité.

- La flexibilité désigne une capacité organisationnelle :
- Elle associe paradoxalement changement et stabilité :
- Elle est intrinsèquement dynamique :
- Elle peut être potentielle ou effective :

- Elle peut être située à différents niveaux organisationnels et revêtir plusieurs formes :

*Flexibilité : capacité organisationnelle.*

Dans la plupart des définitions, elle désigne des capacités et les aptitudes organisationnelles qui lui permettent de faire face à l'environnement.

Ces capacités peuvent apparaître de différentes manières ; la facilitation et le déploiement des ressources, d'améliorer la coordination, de multiplier les options possibles, de diminuer le délai de réponse, d'élargir le répertoire des procédures et pratiques, d'apprendre, d'augmenter la marge de manœuvre, et d'améliorer la capacité de réponse.

*Flexibilité : gérer le paradoxe changement et stabilité :*

La capacité et la rapidité du changement comme fondement de flexibilité nécessite la stabilité pour l'accomplir.

Sans une certaine stabilité il ne peut pas y avoir apprentissage ; nécessaire au changement.

Seulement cette stabilité dépend de son « locus » au sein de l'organisation à la manière de la position du centre de gravité et de sa projection au niveau de la base de sustentation

Pour certains auteurs comme REIX, cette stabilité touche les objectifs fondamentaux dans les temps, alors que pour d'autres, comme WEICK, elle peut être assurée au niveau identitaire.

Selon des études récentes faites par GHENAWAT et DEL SOL, la stabilité est à développer par la spécificité des ressources critiques de l'entreprise

Aussi elle peut concerner l'emploi et des situations de travail « un système qui se veut adaptatif dans un contexte complexe inhérent à la flexibilité qualitative doit déterminer et promouvoir des repères stables. Cette stabilité est de trois ordres : l'emploi tout d'abord, la situation de travail ensuite, les prérogatives enfin ». <sup>75</sup>

*La flexibilité : est par essence dynamique :*

---

<sup>75</sup> C.Everaere, p.116, op.cit

Le temps reste un élément fondamental pour la compréhension de la flexibilité.

Le temps de réponse constitue un des éléments fondamentaux de la flexibilité organisationnelle.

Dans une perspective décisionnelle, plusieurs auteurs mettent en évidence la liberté future de choix, la valeur de l'information supplémentaire, et l'apprentissage qui peut être le résultat des choix effectués.

La flexibilité peut être située par rapport à l'axe du temps ; en distinguant entre flexibilité à court terme caractérisée par la gestion routinière des aléas et une flexibilité à long terme ayant un lien avec l'apprentissage par l'événement.

D'ailleurs le verbe fléchir est un verbe d'action qui marque un dynamisme pour passer d'un état à un autre

La flexibilité est dynamique car elle intègre nécessairement les caractéristiques d'une organisation et les actions qui peuvent créer ces caractéristiques, de les maintenir et de les développer.

#### *Flexibilité statique et flexibilité dynamique :*

La flexibilité statique constitue à créer des réserves de façon à pouvoir faire face à toutes éventualités tandis que la flexibilité dynamique renvoie au temps requis pour faire face à ces éventualités.

Les auteurs VELTZ et ZARIFIAN, en 1992, définissent la flexibilité statique comme l'exploitation, à un moment donné, des opportunités existantes, et la flexibilité dynamique comme la capacité de l'organisation à se modifier par l'enrichissement continu des capacités de traitement de l'incertitude.

Pour certains auteurs comme COHENDET, LLERENA et MUTEL, la flexibilité statique correspond au potentiel qui résulte de la variété, de la redondance des ressources et des surcapacités, alors que la flexibilité dynamique consiste en la réaction continue dans un environnement incertain.

Alors que BUCKI et PEQUEUX rendent la confusion encore plus grande, en définissant, au niveau opérationnel, la flexibilité statique comme une polyvalence fonctionnelle dans un environnement stable et au niveau stratégique, la flexibilité dynamique comme la facilité d'apprentissage dans un environnement perturbé.

La flexibilité n'a de sens que par rapport à une conception dynamique de l'organisation et de son environnement.

Ces distinctions s'appuient sur la séparation simple, entre le modèle de la variété et le modèle de la réactivité en économie.

L'argument est que la variété du répertoire des réponses, des ressources et des compétences, ainsi que les actions d'enrichissement progressif de ce répertoire constituent deux dimensions et non deux formes distincts ; statique et dynamique de la flexibilité, « le slack » n'est pas seulement un résidu imputable à certaines rigidités de l'organisation ou à certaines imperfections du calcul ; c'est un facteur de souplesse face à des variations brutales de l'environnement ».

Le slack stabilise le système de deux façons.

- En absorbant les excès de ressources, il retarde les ajustements vers le haut, sur les ambitions pendant les bonnes périodes.
- En fournissant un potentiel de ressources de secours, il permet de satisfaire certaines ambitions pendant les périodes de relative médiocrité ».<sup>76</sup>

Le slack ne constitue pas ipso facto de la flexibilité.<sup>77</sup>

Il peut être considéré comme un système qui sert à amortir le choc ou à rendre le choc mou, en répondant aux aléas de l'environnement.

« Le slack n'a qu'un pouvoir d'ajustement limité, son existence admise par tous, ne dispense pas de rechercher la flexibilité .Les deux notions ne s'opposent pas mais se complètent ».<sup>78</sup>

Ce sont les caractéristiques des ressources utilisées qui déterminent une flexibilité potentielle, calculée pour un horizon déterminé, en fonction des transferts de ressources et leurs différents emplois durant ce temps.

Aussi en fonction des informations et des aspirations aux changements, l'organisation détermine une flexibilité visée, qui peut être revue.

---

<sup>76</sup> R. Reix p.34op.cit

<sup>77</sup> Igualen p. 79,op.cit

<sup>78</sup> R.Reix,p. 34,ibid

Les résistances internes à l'organisation qui peuvent constituer un frein réduisent la portée du changement.

Alors la flexibilité effective est souvent inférieure à la flexibilité visée ; en raison des rigidités structurelles de l'organisation et des problèmes liés au changement.

Et la flexibilité atteinte va modifier le calcul d'une nouvelle flexibilité potentielle, et le niveau d'aspiration à un nouveau degré de flexibilité.

Enfin, il y a toujours un écart entre la flexibilité potentiel et la flexibilité effective. Mais le maintien et l'augmentation de ce potentiel et son enrichissement passent à travers la révision des paramètres du design organisationnel.

### Flexibilité , niveaux et formes:

Les domaines d'application de la flexibilité et leur extension ont donné de nombreuses formes de flexibilité, particulièrement dans la gestion de la production et en gestion des ressources humaines, ces différentes pratiques se situent à des niveaux variables de l'organisation.

Depuis les années 70, la flexibilité est devenue une source stratégique, car l'incertitude est devenu une caractéristique croissante de l'environnement de la plupart des entreprises.

La flexibilité est un concept protéiforme et se conjugue au pluriel ;

La flexibilité interne, la flexibilité externe, la flexibilité offensive, la flexibilité défensive, la flexibilité stratégique, la flexibilité opérationnelle.

Le concept, de flexibilité tient une grande place dans la littérature en management depuis la fin de XXe siècle.

TARONDEAU propose la définition suivante de la flexibilité « la flexibilité d'un système est son aptitude à se transformer pour améliorer son insertion dans l'environnement et accroître ainsi sa probabilité de survie ». <sup>79</sup>

Quand il se produit de grandes perturbations au niveau de l'environnement, les entreprises caractérisées d'une grande flexibilité peuvent s'adapter, par contre les plus rigides seront menacées de rupture fatale.

---

<sup>79</sup> J. C.Torondeau, p. 7, op.cit.

Concernant la flexibilité stratégique, parmi les théories de la firme qui attribuent un caractère stratégique à la flexibilité, deux grands courants devraient être cités, l'écologie de la population et l'approche par les ressources.<sup>80</sup>

Pour la première théorie, les firmes qui peuvent survivre et aussi les plus performants sont celles qui peuvent le mieux s'adapter à l'environnement.

Pour la deuxième théorie, la flexibilité apparaît comme une ressource complexe, combinant de nombreuses ressources et compétences, ce qui va permettre à une entreprise de se doter d'options stratégique.

« La flexibilité d'une ressource est plus grande lorsqu'elle est utilisable dans un plus grand nombre d'emplois, et lorsque le coût et le temps de changement d'un emploi à un autre est plus faible.<sup>81</sup>

De façon générale, l'entreprise doit opter pour un choix, soit surinvestir dans certaines capacités pour rester leader, ou bien sous investir dans les domaines spécialisés où elle compte opter pour une politique de suiveur par rapport à d'autres.

Quant à la flexibilité opérationnelle où l'entreprise compte s'adapter aux variations du volume de la demande sans créer de stock ou de retard et qu'elle doit ajuster ses compétences et modifier ses méthodes en fonction des variations non anticipées de l'environnement.

L'auteur observe que le concept de flexibilité s'applique aux produits offerts de l'entreprise, aux processus et technologies utilisés et aux organisations choisies pour activer ce processus.

### Le produit flexible :

Le concept de flexibilité peut être appliqué au produit ; dans le cas où de nombreux besoins peuvent être satisfaits par un produit unique à travers les différents usages de ce produit.

La flexibilité d'un produit est définie par le nombre de cas d'emploi.<sup>82</sup>

REIX distingue entre le niveau opérationnel et le niveau stratégique.

---

<sup>80</sup> J. C. Torondeau, p. 10 op.cit

<sup>81</sup> P. Bardelli, p. 11, Editions : que sais-je.

<sup>82</sup> J.C. Torondeau, p. 21 op.cit.

La flexibilité opérationnelle concerne le volume ou le niveau d'activité, c'est quand la modification touche le montant des ressources utilisées.

Elle correspond alors au coût d'ajustement et du temps d'ajustement ou le temps de réponse.

La flexibilité stratégique porte sur la nature même des activités organisationnelles. Le problème serait alors la réaffectation des ressources et les propriétés particulières nécessaires

« La pratique consiste donc à tenter de concilier spécialisation et ouverture ; la formation joue à cet égard un rôle important et les coûts de cette formation ne sont qu'un cas particuliers de coûts d'ajustement.

Mais le problème de la flexibilité stratégique est aussi celui du passage d'une qualification à une autre. ».<sup>83</sup>

La flexibilité est une prime à payer pour pouvoir diminuer le risque dans un environnement incertain.

« En définitive, le coût de la flexibilité est analogue à celui d'une prime d'assurance contre le risque d'entreprise lié à l'insertion dans un environnement incertain ; son montant correspond à la différence (d'efficacité, rentabilité) que l'on accepte pour passer d'un niveau de risque plus élevé à un niveau de risque plus faible ».<sup>84</sup>

A ces deux niveaux d'autres auteurs ajoutent le niveau structurel, comme KRIJNEN et VOLBERDA en 1998.

Selon ces auteurs, la flexibilité opérationnelle est essentiellement réactive et se situe à court terme du moment où c'est au niveau de l'activité qu'il faut agir.

La flexibilité structurelle porte sur la facilité de renouveler la structure, et les processus de décision et de communication.

La flexibilité stratégique porte sur le repositionnement des activités de l'entreprise à long terme, de déplacer les barrières à la mobilité et même de pouvoir démanteler les stratégies en cours.

---

<sup>83</sup> R.Reix, p.106,op.cit

<sup>84</sup> R.Reix ,p.109, op.cit

Toutefois, ces différents niveaux s'enchevêtrent « il est très concevable de détecter la flexibilité stratégique à un niveau opérationnel de prise de décision (...) la flexibilité stratégique peut-être aussi orientée vers le court terme ». <sup>85</sup>

D'autres auteurs comme BOYER, GUPTA, SOMERS, proposent une distinction entre la flexibilité défensive et la flexibilité offensive.

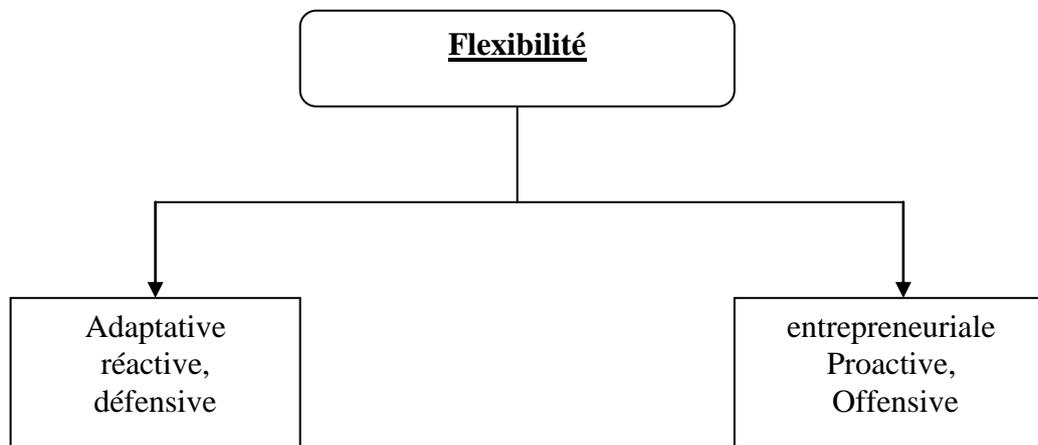
La flexibilité défensive permet de réagir et de s'adapter à l'environnement, alors que la flexibilité offensive à pour but de changer et de contrôler l'environnement.

Dans la première nous avons une attitude adaptative ou réactive comme réponse à l'environnement. Dans la seconde l'attitude est entrepreneuriale et proactive qui permet de transformer l'environnement.

C'est dans ce sens, que des études récentes font un rapprochement entre la notion de flexibilité et celle de contrôle, de commande et de manœuvre.

### fig.3 : Schéma élargissement des critères de la flexibilité

source :J.Igualens , p.81, op.cit



### B- Définition bidimensionnelle de la flexibilité.

L'idée de contrôle est présente dans les conceptions de la flexibilité sous différentes appellations :

- La capacité de commande de la firme (REIX, 1979).

<sup>85</sup> Volberda, H.W., p.95, op.cit

- La capacité de « meta-contrôle » (KICKERT, 1985).
- La liberté de manœuvre SANCHEZ, 1993.
- La capacité de contrôle des acteurs et la contrôlabilité de l'organisation.<sup>86</sup>

Dans l'analyse de la flexibilité la notion de contrôle prend un sens large de manœuvre, de maîtrise, ou même de régulation de l'organisation et de son environnement.<sup>87</sup>

Le contrôle, dans ce sens, aurait pour objectif de garantir la qualité des actions pour maîtriser les facteurs importants de compétitivité.

« Il s'agit du problème général, de différenciation et de l'intégration, du partage des tâches, et du design des structures de coordination » (DE LEEUW, 1982,). rapporté par J.Igualens

La notion de contrôle ne doit pas être prise dans le sens rigide de la hiérarchie, ni à son acception idéologique du contrôle tel vu par les théories du processus de travail le concept de contrôle est à considérer à un niveau élevé d'abstraction ce qui va permettre à son domaine d'application d'être plus étendu.

Il reste relatif vu l'écart qui existe toujours entre le contrôle voulu et le contrôle effectif. Sa nature reste abstraite, et il est la chasse gardée d'un groupe particulier ou d'une unité organisationnelle donnée.

« Bien que les managers dominant souvent le processus de contrôle, chaque membre de l'organisation participe en principe à ce processus. Le système de contrôle d'une organisation n'est donc pas localisé par définition dans un sous-système précis. Il doit être diffus au niveau le plus général du système ; le niveau de cette diffusion varie considérablement selon le type d'organisation. Le contrôle peut aussi émerger des interactions. Contrairement à un contrôle extrinsèque, un contrôle intrinsèque se rapporte à des formes de prise de décision plus démocratiques et plus participatives, explicitement établies ou émergeant des interactions (...). La non-reconnaissance de ces formes d'auto- contrôle, combinée à des interventions des managers pour

---

<sup>86</sup> Volberda, H.W. Building the flexible firm : how to remain competitive ?, New York , Oxford , University Press. 1998.

<sup>87</sup> R. Beaujolin - Bellet, p.44, op.cit

contrecarrer ces activités d'autorégulation, occasionne de nombreux problèmes de management des organisation ». <sup>88</sup>

Le contrôle intrinsèque n'est pas meilleur que le contrôle extrinsèque, tout dépend des objectifs et des circonstances.

Diverses formes de contrôle peuvent être utilisées au sein de l'organisation : le contrôle direct, le contrôle des procédures, et le contrôle des prémisses.

La diffusion de ces contrôles encourage les possibilités de prises d'initiatives et d'adaptation locales par les membres de l'organisation.

La dynamique de la flexibilité repose sur une relation duale entre les conditions organisationnelles et la marge de manœuvre des membres de l'organisation. <sup>89</sup>

Une firme et sous contrôle, dans le sens d'être mieux commandable, lorsque à tout changement correspond à la fois une capacité managériale, en termes de compétences présente chez les membres de l'organisation, et une réponse organisationnelle possible, en termes de procédures, moyens et règles, « la flexibilité d'une organisation résulte de l'interaction entre (a) la contrôlabilité ou la commandabilité de l'organisation, et (b) la capacité de contrôle actif de son management, l'interaction entre ces éléments doit être tenue en équilibre. Si un élément l'emporte sur l'autre, l'intérêt ne sera que très faible. Davantage de contrôlabilité ne compense pas moins de capacité. Le système est aussi efficace que la plus fébrile de ses dimensions ». <sup>90</sup>

La capacité de management s'applique dans un sens très large où tous les éléments de l'organisation sont concernés chacun par sa position et ne spécifie nullement aux managers et aux cadres. La capacité de contrôle de management signifie la maîtrise qu'à chaque membre de l'organisation et l'étendue de son champ décisionnel, abstraction faite à sa position et son importance dans l'organisation..

La contrôlabilité comprend aussi bien l'organisation que son environnement.

#### **Fig.n° 4 Flexibilité : dualité de la capacité de contrôle et de la contrôlabilité de l'organisation**

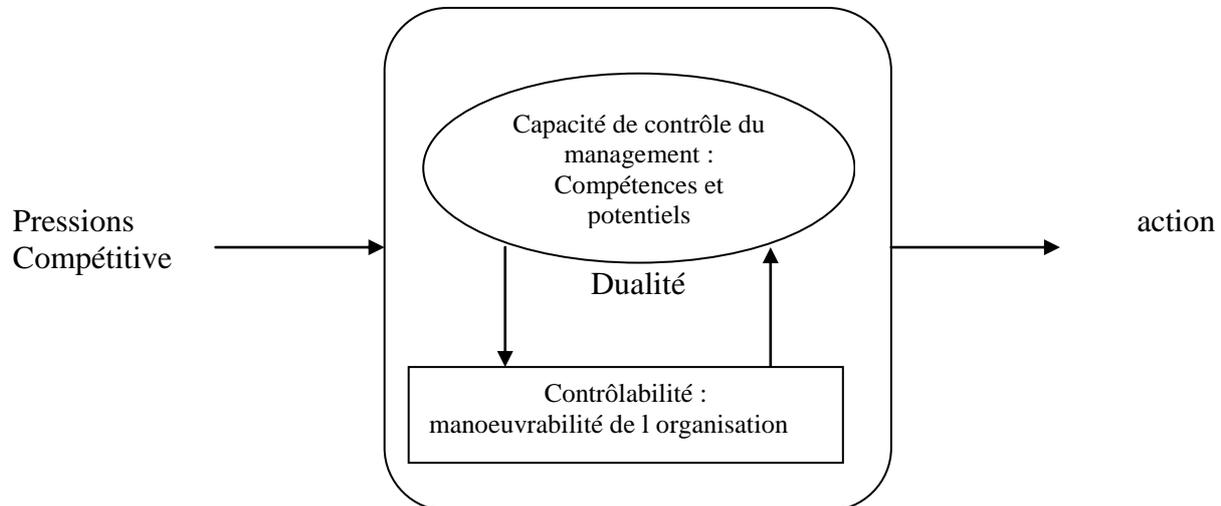
<sup>88</sup> De Leeuw, Volberda, p.123,op.cit.

<sup>89</sup> R.Beaujolin-Bellet, p. 44, op.cit

<sup>90</sup> Volberda ,H.W. , Toward the flexible Form : How to remain Vital in hypercompetitive Environment , Organization science, n°4, p.360,1996

Source : OSTowards the flexibility form,p.361

Volberda H.W.



R. REIX parle implicitement de la dualité de la flexibilité en distinguant entre variable d'état qui corresponde aux actifs humains et financiers, et des variables décisionnelles. D'ailleurs il propose deux définitions complémentaires :

« Une relative à la variable potentielle de commande : une décision est d'autant plus flexible qu'elle autorise davantage de décisions ultérieures satisfaisant un certain critère de résultat.

L'autre relative à la flexibilité d'un état : un état présente un degré de flexibilité d'autant plus grand qu'il est plus facile de la rapprocher d'un autre état représentant un point d'une trajectoire optimale ».<sup>91</sup>

« Le développement de la flexibilité repose sur deux groupes de variables ; le premier groupe est lié au design organisationnel qui influe sur l'état des ressources et leur développement. Et le second concerne les capacité décisionnelles et managériales des membres de l'organisation ».<sup>92</sup>

Le défi du premier groupe qui reste lié au design s'appuie sur l'idée que l'organisation des ressources et des règles et d'autant plus flexible qu'elle est aisément modifiable.

<sup>91</sup> R. Reix, P : 45 op.cit

<sup>92</sup> Igualen,p. 83op.cit

Le design doit offrir des conditions facilitantes du maintien et du développement du potentiel de flexibilité.

La question serait est- ce que l'organisation permet de réagir à temps et dans le sens désiré.

L'intérêt porte donc sur la contrôlabilité et la manoeuvrabilité de l'organisation, « l'aptitude à mobiliser les répertoires des capacités de management, de décision et d'action dépend de l'adéquation des conditions du design organisationnel, c'est-à-dire de la technologie, de la structure et de la culture. Ces conditions déterminent la contrôlabilité de l'organisation. L'instauration de conditions organisationnelles appropriées à la flexibilité suppose l'identification du type de changement technologique, structurel ou culturel, qui assure une mobilisation efficace des compétences ». <sup>93</sup>

Le second groupe de variables qui s'appuient sur les capacités décisionnelles et managériales des membres de l'organisation. Est- ce que ces acteurs peuvent agir vite (à temps) et bien ?

Les capacités de contrôle des acteurs, face aux événements, constituent un fondement de la flexibilité.

Ce qui implique l'existence d'un lien étroit entre les compétences humaines et la flexibilité organisationnelle.

« Ceci se réfère au développement du répertoire des compétences que possède l'organisation et à la rapidité avec laquelle ces compétences peuvent être mobilisées ». <sup>94</sup>

Ce répertoire constitué d'un mix de flexibilité s'étend à différents niveaux opérationnels, structurels et stratégiques.

Le niveau opérationnel :

Le niveau opération a un rapport avec la maîtrise des routines qui permettent une réaction rapide et juste à des fluctuations habituelles de l'activité.

Le niveau structurel :

---

<sup>93</sup> Volberda, H.W., Building flexible organizations for fast moving markets, lang range planning, p.172, 1997

<sup>94</sup> Volberda, H.W., p.171, 1997, op.cit

Reste lié à la marge de manœuvre qui facilite la transformation des processus de décision et de communication.

Le niveau stratégique :

Ce niveau porte sur les changements de la nature des activités organisationnelles.

Au-delà de ces niveaux , une certaine meta-flexibilité : ou/couplage désigne les capacités d'apprentissage qui sont requises pour la création , l'intégration et la mise en œuvre des autres capacités du mix . « L'avantage de la conception duale de la flexibilité est de montrer que la mise en place des technologies modulables , de structures organiques ou de cultures novatrices , n'est pas suffisante en elle même pour améliorer la flexibilité d'une organisation .Elle dépend de l'existence de compétences humaines dont la mobilisation permet d'exploiter à temps et à bon escient ces conditions. ».<sup>95</sup>

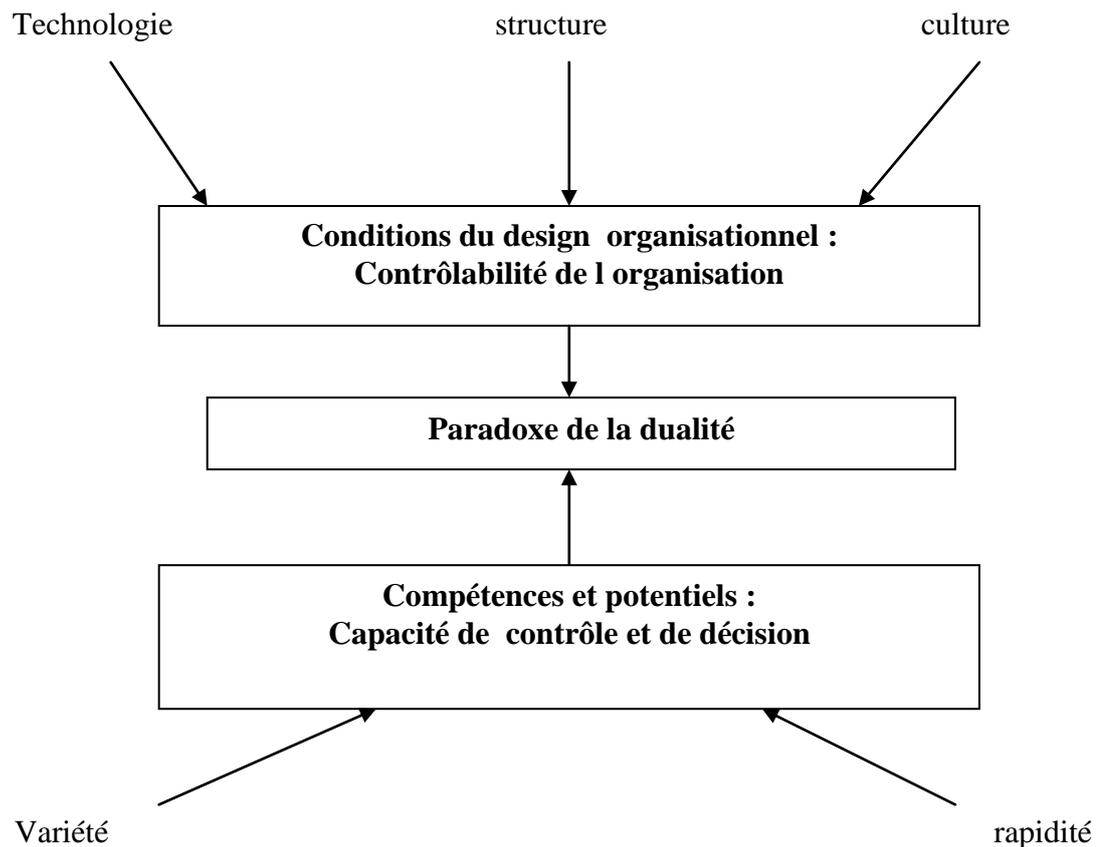
---

<sup>95</sup> J.Igualens, p.83, op.cit.

fig. 5 La flexibilité comme fonction des conditions du design organisationnel et du répertoire des compétences

source : OSTowards the flexibility form,p.361

Volberda H.W.



Volberda,H.W. ,1996, propose une définition globale de la flexibilité : « la flexibilité est l'étendue dans laquelle une organisation dispose d'une variété de compétences , et la rapidité avec laquelle ces compétences peuvent être activées , afin d'accroître la capacité de contrôle de management et d'améliorer la contrôlabilité de l'organisation. » La flexibilité devrait relever deux défis :

Le premier est managérial ; la flexibilité implique donc la création, le maintien et le développement d'un répertoire de compétences qui permettent de faire face aux imprévus. Chaque membre de l'organisation est censé participer au développement de ce répertoire. La variété des compétences, effectives et potentielles,

est à la fois quantitative, en termes de nombre, et qualitative en termes de possibilités d'enrichissement et d'apprentissage.

Le second est organisationnel ; la flexibilité est un processus dynamique qui suppose une activation rapide de ces compétences. Le temps de mobilisation des compétences dépend alors de l'existence des conditions organisationnelles permissives qui encouragent les membres de l'organisation à agir dans le sens d'une plus grande efficacité.

## **2.2. Qualité du design organisationnel : création des conditions de contrôlabilité de l'organisation**

« Dans la conception bidimensionnelle de la flexibilité, la contrôlabilité dépend de l'adéquation de son design ; c'est à dire de la facilité avec laquelle les conditions structurelles, technologiques et culturelles de l'organisation peuvent être modifiées dans un intervalle de temps suffisant à la mobilisation des compétences présentes dans le répertoire organisationnel. Ce sont ces conditions organisationnelles qui reflètent l'état des ressources et des règles, et déterminent le potentiel de flexibilité.<sup>96</sup>

Généralement, il est possible de distinguer deux éventualités de recherche de flexibilité par le design :

Premièrement, les conditions organisationnelles peuvent offrir une marge de manœuvre suffisante pour activer un mix satisfaisant de flexibilité ; aucun « redesign » organisationnel n'est alors nécessaire.

Deuxièmement, la marge de manœuvre offerte par les conditions organisationnelles peut être insuffisante pour mettre en œuvre le mix de flexibilité nécessaire. Le caractère paradoxal de la flexibilité réapparaît et semble soutenir la définition bidimensionnelle. La dimension design organisationnelle va vers la nécessité d'une certaine continuité de l'organisation. Elle va créer les conditions organisationnelles inhérentes à la mise en œuvre des capacités de contrôle des acteurs.

Or, étant donné qu'il ne peut y avoir de différenciation sans intégration, il ne peut pas y avoir de flexibilité sans une certaine stabilité ou continuité. Cette stabilité va procurer une certaine sécurité aux membres de l'organisation et ceci leur donnerait des possibilités de préservation de leur identité et une aspiration à l'apprentissage.

---

<sup>96</sup> J. Igualems, p.85,op.cit

Mettre en œuvre de compétences qui permettent de maîtriser les événements, s'appuie, de la façon la plus large, sur les conditions permissives au niveau de la technologie, de la structure et de la culture de l'organisation.

#### **A - Conditions organisationnelles permissives de la flexibilité :**

L'existence d'un riche répertoire de compétences organisationnelles s'avère une condition nécessaire, pas suffisante pour la flexibilité. La capacité à mobiliser ces compétences s'appuie sur l'existence de conditions organisationnelles qui permettent la contrôlabilité de l'organisation. Pour VOLBERDA, au niveau des technologies organisationnelles, l'automatisation et la programmation semblent offrir un potentiel de flexibilité dans la mesure où elles permettent d'apporter rapidement au processus de fabrication les modifications nécessaires.

Pour ADLER, l'incapacité à gérer la dimension humaine du changement technologique est souvent présentée comme la principale raison de l'échec de mise en œuvre de ce potentiel. Pour les auteurs comme KOLODNY, LIU, DENIS, le problème est que l'existence de technologies intégrées et adaptables n'implique pas nécessairement un élargissement des rationalités en œuvre dans l'organisation, afin de permettre une extension des possibilités que les opérateurs peuvent avoir pour contrôler ces technologies.

A propos, de structures, VOLBERDA distingue différents niveaux d'analyse, notamment la structure basique qui concerne la distribution des responsabilités entre les membres de l'organisation, les systèmes de contrôles et de planification, et les processus de prises de décisions, de coordination et de communication. Sur la base du concept d'équifinalité, cet auteur montre que ces paramètres peuvent être combinées de différentes façons qui offrent des potentiels différents de flexibilité.

Certes, les structures de type organique présentent une marge de manœuvre plus importante que celle du type mécaniste grâce aux occasions d'expérimentation et de prise d'initiative qu'elles comportent, néanmoins, le potentiel de flexibilité ne découle pas des structures en elles mêmes, mais de la possibilité de les réaménager continûment et facilement.

Pour SITTER, rapporté par J.Igualens<sup>97</sup>, chaque architecture spécifique d'un système de production favorise ou restreint les opportunités d'un contrôle efficace et

---

<sup>97</sup> J.Igualens, p.86, op.cit

efficace de la coordination nécessaire entre des processus organisationnels fonctionnellement différenciés qui peuvent se superposer, en se renforçant ou en se contrariant.

Chaque forme structurelle présente des avantages et des coûts qui relativisent son potentiel de flexibilité. La culture organisationnelle peut aussi favoriser ou restreindre la contrôlabilité de l'organisation. Le potentiel de flexibilité offert dépend du jeu qui peut exister par rapport aux normes et aux valeurs organisationnelles.

Pour VOLBERDA, « Les croyances et les postulats culturels ont un rôle important dans l'interprétation des événements et dans l'élaboration de réponses organisationnelles pertinentes (...). La marge de manœuvre pour une flexibilité stratégique est d'autant plus grande que la culture est novatrice. Plusieurs grandes entreprises n'ont pas restructuré seulement leur organisation, mais ont essayé aussi de changer leur culture ». Le recours à des formes organisationnelles en réseaux peut favoriser la flexibilité dans la mesure où ces réseaux sont propices aux échanges et aux communications entre les acteurs, ce qui va permettre une évolution des normes et des valeurs.

La flexibilité dépend aussi de la façon dont les membres de l'organisation exploitent ce potentiel pour qu'ils le rendent effectif et renouvelable, si tant est qu'ils ne l'aient pas carrément délaissé, qu'elles qu'en soient les vertus intrinsèques.

### **2.3. Répertoire des compétences et capacité de contrôle des membres de l'organisation :**

L'analyse de la relation de la compétence avec la capacité de contrôle et de décision n'est pas nouvelle.

MINTZBERG met en évidence que le pouvoir de décision, dans certaines organisations, revient à ceux qui procèdent l'expertise, sans importance de leur position dans la hiérarchie.

Il estime aussi que l'enrichissement du travail permet à celui qui fait le travail d'avoir plus de contrôle sur ce qu'il fait.

La notion de flexibilité reprend cette analyse en supposant une redéfinition des conditions d'intervention humaine dans l'organisation avec plus de compétences et de responsabilités.

« Des lors, un authentique savoir-faire au niveau local, là où émergent les aléas, et où il convient de trouver des solutions rapides et pertinentes, devient un pilier central de la capacité d'adaptation au sens large des entreprises à toute forme d'évènements susceptibles d'affecter le fonctionnement de l'ensemble des unités participant au processus de production, dans leurs opérations quotidiennes ».<sup>98</sup>

Ainsi à travers cette analyse on ne retrouve plus cette distinction propre au Taylorisme avec cette double division du processus de production ; caractérisée par la spécialisation verticale et horizontale ; avec la séparation de la conception (commandement) et l'exécution.

Et l'autre division verticale ; ce que a appelé G.FRIEDMAN l'émiettement du processus de production.

Pour faire face à un environnement instable et complexe, la suppression de cette double division, va permettre à l'organisation de disposer de compétences aussi variées et complexes, bénéficiant de plus de mobilité et d'initiative.

La flexibilité implique un élargissement de la marge de manœuvre et plus de liberté d'action.

Ce qui peut procurer un enrichissement du répertoire des compétences, effectives et potentielles.

L'existence de ces compétences mais aussi la rapidité avec laquelle se fait leur mobilisation constitue l'autre aspect nécessaire de la capacité de contrôle.

Alors la variété du répertoire des compétences et la rapidité de leur mobilisation constituent à la fois le moyen et l'adaptation au niveau local.

L'augmentation de la capacité de contrôle des membres de l'organisation prouve le développement de leur capacité d'adaptation

---

<sup>98</sup> C Everaere, p.101 op.cit

## Conclusion

La flexibilité concept polysémique, nous le trouvons dans les théories de l'organisation et du management sous différentes appellations, l'adaptation, l'adaptabilité, la variété, la souplesse, la réactivité, et la réversibilité.

En plus, la flexibilité est un concept complexe et paradoxal.

Elle est relative et contingente aux conditions et au domaine de sa mise en œuvre, la flexibilité renvoie à la possibilité d'ajustement et de maîtrise de différentes situations.

La flexibilité représente l'aptitude à corriger facilement et rapidement, en respectant les délais, les écarts par rapport aux normes et valeurs fondamentales de l'organisation, elle est aussi nécessaire pour changer ces normes et ces valeurs.

La flexibilité s'appuie sur la capacité d'apprentissage et d'exploitation des compétences acquises ; elle repose sur un potentiel organisationnel dont le développement et la mise en œuvre s'appuie sur les capacités des acteurs à apprendre, désapprendre et réapprendre.

Certains auteurs, l'assimilent à la réactivité, et elle implique aussi l'anticipation et la maîtrise de l'environnement.

Elle est conjointe à ce paradoxe de changement et stabilité comme condition nécessaire et inhérente à sa dynamique.

Toutes ces tensions et ces contradictions donnent l'idée qu'elle est plus source de problèmes que de solutions.

L'objectif est de montrer la valeur heuristique ou épistémologique de la flexibilité à travers même sa nature paradoxale qui n'est qu'une richesse du phénomène organisationnel, et une complexité de l'acte d'organiser.

Les contradictions ne sont pas à rejeter, mais plutôt à accepter et gérer.

Pour appuyer la valeur heuristique du concept de flexibilité, il est nécessaire d'aller au-delà de l'acception simple, générale et vague qui présente la flexibilité comme une capacité d'adaptation aux contraintes de l'environnement.

Une définition plus élaborée doit prendre en considération sa nature protéiforme, dynamique et paradoxale.

« La flexibilité est un concept plus théorique qu'empirique »<sup>99</sup>. Ses acceptions ne sont donc pas parfaitement définies en référence à des caractéristiques directement mesurables. Divers indicateurs sont applicables à l'opérationnalisation de l'adaptation en fonction du contexte et du domaine d'étude. « Quel que soit le domaine d'application, les indicateurs de flexibilité sont multiples et relatifs. »<sup>100</sup>

L'objectif n'est pas de trouver des indicateurs absolus et parfaits, il est de situer les différentes formes de flexibilités dans le cadre organisationnel.

Les conceptualisations proposées par R.REIX et VOLBERDA particulièrement permettent de corriger et d'enrichir la façon d'aborder le thème de la flexibilité. Pour ces auteurs, l'amélioration de la flexibilité d'une organisation signifie le développement de la capacité de ses membres, chacun à son niveau de compétence et de responsabilité, d'assurer la « commandabilité » et la contrôlabilité de l'organisation et son environnement. D'où l'intérêt pour opter pour une conceptualisation qui met en exergue le lien entre les conditions de l'organisation et les capacités d'action de ses membres. Ainsi la flexibilité repose –t-elle sur une relation duale entre deux dimensions : La capacité de contrôle et d'action dont disposent les membres de l'organisation pour exploiter de façon efficace et rapide les conditions de la production.

Ce qui suppose une étendue de la marge de manoeuvre et du champ décisionnel des membres de l'organisation. La contrôlabilité de l'organisation qui dépend de l'état de ses ressources et règles, et de la facilité de leur changement. Cette conception montre que la recherche de flexibilité suppose une action simultanée sur les compétences des individus et sur les conditions organisationnelles. Ainsi, la recherche de flexibilité exige un double défi.

Le premier défi est à relever par le design organisationnel qui détermine généralement l'existence de conditions structurelles, technologiques et culturelles permissives ou contraire contraignantes, de l'action des membres de l'organisation dans le sens d'une plus grande maîtrise événementielle. Il s'agit là d'analyser dans

---

<sup>99</sup> J.Igualens, p.97, op.cit.

<sup>100</sup> J.Igualens, p.97, op.cit.

quelle mesure les pratiques mises en place dans différents domaines permettent d'améliorer la contrôlabilité de l'organisation et son environnement

Le second défi est « managérial » dans la mesure où la flexibilité suppose la création et le développement d'un répertoire varié et continûment renouvelé de compétences. Ce répertoire va provoquer l'amélioration de la capacité de contrôle de chaque membre de l'organisation afin qu'il puisse faire face, rapidement et pertinemment, aux conditions urgentes et imprévues. La mobilisation des compétences se met en relation avec le premier défi organisationnel, c'est à dire l'existence de conditions permissives vont encourager les membres de l'organisation à mettre en œuvre leurs compétences pour contrôler les événements. En fonction de sa compétence, du champ décisionnel et de sa motivation, chaque salarié peut participer à la maîtrise des événements organisationnels.

Malgré sa complexité, la conception bidimensionnelle de la flexibilité présente divers avantages. D'abord, elle reflète une certaine dualité des propriétés organisationnelles. Le recours à des technologies modulables, à des structures organiques ou à des cultures novatrices, participe à la création de conditions favorables à la flexibilité qui n'est améliorée que si des compétences humaines sont mobilisées afin d'exploiter à temps et à bon escient ces conditions. La limite supérieure du potentiel de l'organisation reste déterminé par les compétences des individus qui la gèrent et l'exploite. En outre, dans le domaine des ressources humaines, cette conception montre l'importance stratégique accordée à ces ressources dans la mise en œuvre de toute politique de flexibilité. Enfin, cette conception est suffisamment générale pour être adaptée à l'étude des différentes formes de flexibilité dans les différents domaines

Néanmoins le caractère abstrait et complexe rend difficile la mesure directe de la flexibilité. L'opérationnalisation de la flexibilité repose donc sur une mesure indirecte par le biais de variables qui représentent plus les moyens, contingents au domaine étudié, de développement de la flexibilité que les dimensions directes de contrôlabilité de l'organisation et de capacités de contrôle de ses membres.

## **CHAPTRE II : STRATEGIE ET FLEXIBILITE**

## INTRODUCTION

Définitions :

La stratégie du grec « stratos » qui signifie armée et « agein » qui signifie conduire, en Italien strategia est : -l'art de coordonner l'action de l'ensemble des forces de la nation- politiques, militaires, économiques, financières, morale... – pour conduire une guerre, gérer une crise ou préserver la paix.

« Et par extension, l'élaboration d'une politique, définie en fonction de ses forces et de ses faiblesses, compte tenu des menaces et des opportunités (A.F.O.M), dans d'autres domaines que celui de la défense, notamment dans les activités économiques (stratégie d'entreprise, stratégie commerciale, industrielle, financière, etc...) mais aussi dans des jeux complexes avec par exemple la stratégie échiquienne. Dans la didactique on parle aussi des stratégies d'apprentissage et stratégie de communication. » (<http://fr.wikipedia.org>)

Pour les stratégies militaires Sun Zi(ou Sun Tsu).

Il analyse la guerre comme un acte central pour l'état, dont la paix dicte le sens.

L'habileté suprême est de vaincre sans combattre est une des méthodes et stratégies flexibles.

« La stratégie consiste à déterminer les objectifs et les buts fondamentaux à long terme d'une organisation puis à choisir les modes d'action et d'allocation des ressources qui permettront d'atteindre ces buts et objectifs ». (A.D. Chandler).

De cette définition on peut déduire que la stratégie engage l'ensemble des ressources appartenant à l'entreprise et ce pour une longue période et qu'elle concerne en premier lieu à fixer les objectifs de l'entreprise qui se déclinent alors en modes d'actions pour les réaliser et enfin la stratégie détermine le niveau des moyens à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs définis.

Ce qui revient en définitive pour l'entreprise de trouver les réponses à trois questions simultanément :

- Que produire ?

- Comment réaliser cette production ?
- Quels moyens mettre en œuvre ?

*Conséquences :*

Les décisions stratégiques s'appuient sur deux piliers :

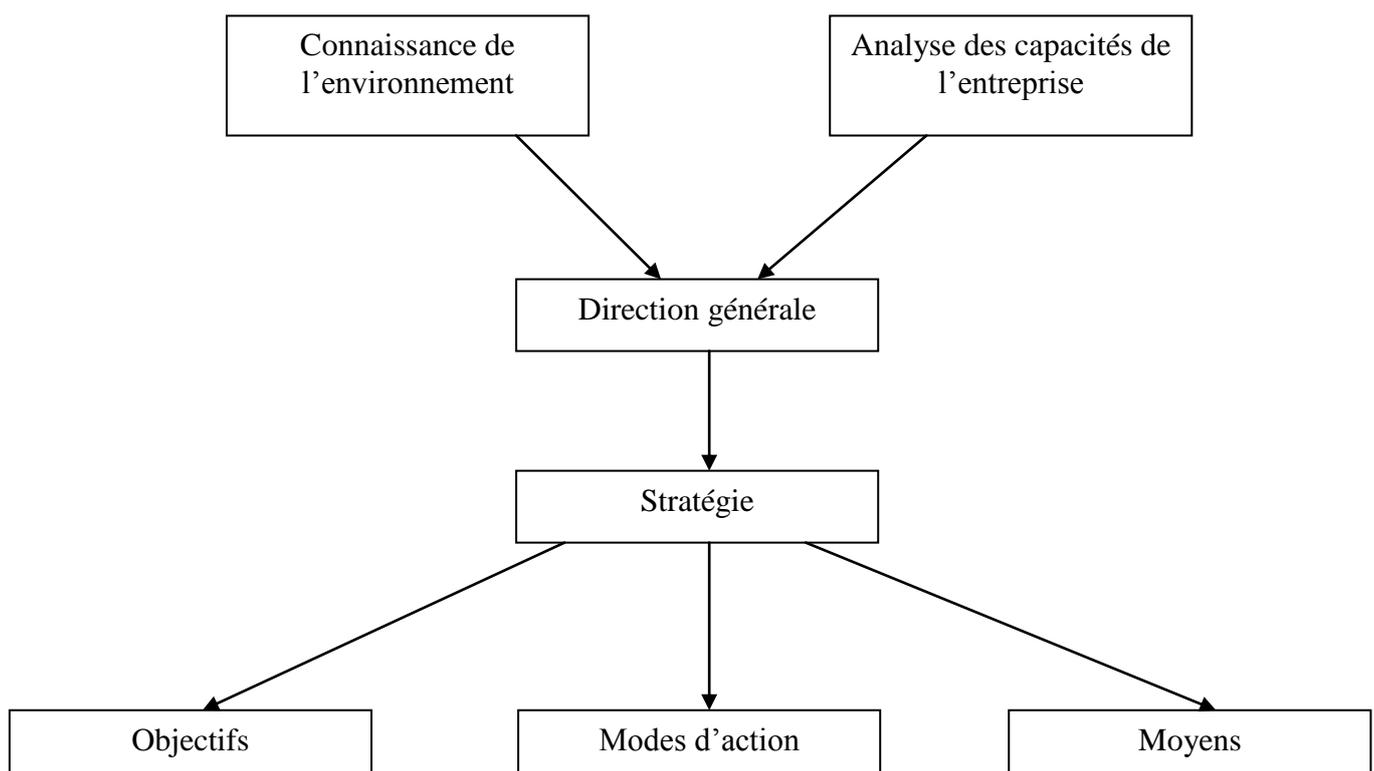
L'analyse de l'environnement : qui représente l'ensemble des opportunités et des menaces ; l'entreprise se positionne dans un marché concurrentiel par rapport à ses concurrents directs et en fonction de l'état du marché (environnement technologique, concurrentiel, social, culturel, ...)

La connaissance des capacités propres de l'entreprise représentées par les atouts et les faiblesses.

Ce qui va déterminer le champ d'action stratégique possible puisque ce dernier repose sur la mobilisation des ressources disponibles ou sur la recherche de ressources complémentaires qu'elle peut avoir en utilisant ses atouts lui permettant de réaliser les objectifs.

De la définition de la stratégie, les décisions d'ordre stratégique incombent au centre décisionnel de l'entreprise, c'est-à-dire à la direction générale.

Fig 6 : représentation de la stratégie



Le but de la démarche stratégique : la démarche stratégique repose sur deux notions complémentaires :

L'efficacité : une action est efficace si elle atteint les objectifs qui lui sont fixés.

L'efficience : une action est efficiente si elle est réalisée à l'aide d'un minimum de ressources.

Pour prendre en considération ces deux notions ceci va amener l'entreprise à s'appuyer sur une logique de réflexion stratégique.

La réactivité : une entreprise est par nature confrontée à un nombre important de partenaires, et sa survie ne peut être envisagée que par la mise en place d'une stratégie tenant compte de la réalité du marché dans lequel elle évolue.

## **SECTION I- L'ENVIRONNEMENT ET STRATEGIES DE L'ENTREPRISE :**

Pour prendre des décisions adéquates, l'entreprise, considéré comme système ouvert, doit tenir compte de son environnement, en prenant en considération un certain nombre de composants au-delà de ses partenaires économiques (clients, fournisseurs...).

Pour Clausewitz « la stratégie choisit le terrain, le moment, les moyens à engager ». (J.L.CHARON , p.332, organisation et gestion de l'entreprise, Dunod, juillet 2004)

Pour Chandler « la stratégie consiste en la détermination des buts et des objectifs à long terme d'une entreprise, l'adoption des moyens d'action et d'allocation des ressources nécessaires pour atteindre ces objectifs ». <sup>101</sup>

### **1.1. Bref historique des grandes tendances des pratiques stratégiques :**

Même si toutes les entreprises ne choisissent pas la même stratégie, il semble possible de repérer quatre grandes périodes caractérisées par des tendances stratégiques fortes menées par les entreprises mondiales.

- Les années 1910 à 1930

Les grandes entreprises choisissent des stratégies de spécialisation ; c'est-à-dire qu'elles se concentrent sur un seul produit ou une seule activité. C'est la période de forte demande et une forte offre en conséquence ; d'où les économies d'échelles avec les produits standard.

-Les années 1930 à 1950

Puis , pour mieux maîtriser les étapes de transformation , les coûts , les délais , tout en se développant , les grandes firmes optent pour des stratégies d'intégration verticales.

-Les années 1950 à 1980

---

<sup>101</sup> J.L.CHARON, p.332, Ibid.

Les grandes entreprises ont privilégié alors pour se développer des stratégies de diversification ; sur plusieurs produits ou plusieurs marchés afin de répartir des risques, de capter de nouvelles activités.

- Les années 1980 à 1990

Les choix stratégiques correspondent à des combinaisons des stratégies précédentes.

Miles et Snow parlent en 1984 de stratégies de réseaux, associant un recentrage sur le métier et les compétences de base (spécialisation) et une externalisation des activités qu'elles considèrent périphériques. Pour synthétiser cette évolution DESREUMAUX parle de « phénomène de balancier » ou « de flux et de reflux » ; chaque tendance stratégique conduisant à des choix organisationnels qui sont remis en cause à l'étape suivante.

-La fin des années 90

Le terme globalisation est employé pour définir les mouvements stratégiques de cette période. En effet pour faire face à la mondialisation de marchés et à la montée des exigences de actionnaires en termes de création de valeur, les entreprises ont poursuivi le mouvement de recentrage sur leur cœur de métier générateur de valeur. les stratégies de recentrage , de concentration et d'externalisation ont donné lieu à des fusions gigantesques

L'environnement de l'entreprise peut être défini comme l'ensemble des éléments extérieurs à l'entreprise en relation avec ses activités.

## **1.2. Les différents composants de l'environnement de l'entreprise:**

On distingue généralement sept composants différents qui permettent de définir l'environnement de l'entreprise.

Ces composants,leur incidence est plus au moins forte sur le fonctionnement de l'entreprise.

### *1-1-Les facteurs géographiques et démographiques :*

Ces facteurs couvrent un domaine assez vaste. L'environnement géographique de l'entreprise a un rapport avec le climat, la qualité de l'environnement, la proximité des gisements de matières premières, la proximité des infrastructures logistiques (ports, aéroports, les réseaux de chemins de fer, etc....) et enfin la situation démographique globale d'une nation (la pyramide des âges de la population reste un indice intéressant du point de vue économique ; population jeune, population vieille, etc....).

### *1-2-Les facteurs socioculturels :*

Les besoins des agents économiques restent déterminés en partie par les modes de vie des individus, les valeurs esthétiques ou les modes de pensées (développement de la consommation éthique par exemple).

Certains secteurs économiques dépendent des effets de mode qui traversent la société.

### *1-3-Les facteurs juridiques et institutionnels :*

Ces facteurs constituent un élément essentiel du fonctionnement de l'économie puisqu'ils déterminent les règles du jeu en vigueur sur un marché qui vont encadrées, conditionnées l'activité des entreprises. (Réglementation juridique, sociale, fiscale...).

En France, la législation sociale a connu depuis l'après guerre un développement assez important, à travers les obligations de l'entreprise dans plusieurs domaines.

« Quelques dates montrent ce développement :

- 22 janvier 1945 : institution des comités d'entreprise.
- 16 avril 1946 : institution des délégués du personnel.
- 11 février 1950 : création du salaire minimum de croissance (SMIC et réorganisation du régime des conventions collectives.
- 1968 marque un tournant dans le développement de la réglementation.
- 16 juillet 1968 : extension des droits syndicaux.

- 16 juillet 1971 : loi sur la formation professionnelle continue.
- 27 décembre 1973 : loi sur l'amélioration des conditions de travail ». <sup>102</sup>

Certes la crise a ralenti le mouvement des réformes mais ne l'arrête pas, seulement les législateurs deviennent plus prudents.

Au droit généreux de l'après 68 suit le droit de crise de l'après 73.

Parmi les grands textes adoptés, la loi sur le bilan social (1977) qui contribue à faire progresser l'information sociale.

Les années quatre-vingt dix ont également apporté une évolution réglementaire forte.

En 1993, l'arrivée de nombreuses mesures nouvelles en matière d'emploi, d'organisation du travail, d'aménagement des temps.

En 1994, la création du compte épargne temps (CET).

1996 la loi sur la réduction et l'aménagement du temps de travail.

Les lois de 1998 et 1999 sur la réduction et l'aménagement du temps de travail stimulent la négociation dans les entreprises.

Alors les directeurs des ressources humaines (DRH) doivent s'adapter à ces modifications pour rester en harmonie dans l'espace social européen.

#### *1-4-Les facteurs technologiques :*

Dans une situation économique caractérisée par une forte concurrence, les évolutions technologiques se manifestent souvent à travers la remise en cause des rapports de force entre les entreprises d'un même secteur puisque son incorporation rapide dans l'entreprise peut lui procurer un avantage compétitif certain, durable ,ou temporaire. Les mutations technologiques peuvent toucher la quasi-totalité des fonctions de l'entreprise.

---

<sup>102</sup> J.M PERETI, gestion des ressources humaines, P. 13, 8<sup>e</sup> édition Vuibert entreprise, 1999.

Mais leurs conséquences en matières d'emploi, de qualification, de conditions de travail et d'aménagement des temps, de formation, de motivation et de rémunération sont considérables.

Maintenir une adéquation qualitative et quantitative de l'emploi nécessite une approche dynamique, une veille technologique, un suivi de l'employabilité de chacun, une gestion préventive, un effort permanent de qualification et de requalification du personnel, le développement de la mobilité et de nouveaux recrutements dans le cadre d'un schéma directeur de l'emploi et des compétences.

Trois impacts des mutations technologiques doivent être soulignés.

*L'accroissement de la productivité :*

Il est souvent supérieur à celui des débouchés. Il entraîne des sureffectifs et nécessite la mise en place de plans sociaux, d'autant plus délicats à élaborer et à mettre en œuvre qu'il n'y a pas eu d'anticipation suffisante.

La veille technologique doit comprendre un volet productivité. Elle doit permettre une gestion anticipatrice de l'emploi et la recherche de modalités d'adaptation pertinentes.

*La modification des qualifications requises :*

L'évolution technologique crée, modifie, remet en cause et fait disparaître des emplois. Chaque technologie nouvelle transforme les métiers et les compétences requises.

Pour anticiper, un observatoire des métiers apparaît nécessaire ainsi qu'une bonne connaissance des compétences actuelles et des potentiels d'évolution de chaque salarié.

L'adaptation de chaque salarié requiert un investissement formation dont le préalable est le bilan professionnel personnalisé.

L'évolution des qualifications fait vieillir très vite les grilles de classification et de rémunération.

Elle impose des remises à plat périodique et une réflexion sur les critères à valoriser.

Elle nécessite une actualisation constante des descriptions de poste faisant ressortir les invariants (missions stables).

Elle modifie les critères et les cibles de recrutement.

*Le renchérissement du coût des équipements :*

La durée de vie des équipements diminue pour cause d'obsolescence rapide, alors que le temps de travail s'est réduit.

D'où la nécessité d'un accroissement de la durée d'utilisation des équipements (D.U.E) par l'adoption de diverses formes d'aménagement du temps de travail (travail posté, équipe de suppléance de fin de semaine, annualisation, modulation, temps partiel...).

*1-5-Les facteurs concurrentiels :*

Restent représentés essentiellement par les partenaires directs de l'entreprise que se soit en amont, avec le poids des fournisseurs et l'évolution des marchés des principales ressources productives et leur incidence sur le marché de l'entreprise (exemple : l'évolution des prix des matières premières dans certaines productions), soit en aval, il s'agit du marché des clients de l'entreprise, dont la structure, le nombre d'acteurs peut avoir des conséquences importantes sur le devenir de la firme (exemple : le poids de certaines associations de consommateurs).

*1-6-Les facteurs sociaux :*

Cela concerne un aspect interne de l'entreprise représenté par la motivation et l'implication du personnel de l'entreprise.

(Importance des syndicats, motivation du personnel) et qui peuvent infléchir les décisions stratégiques de l'entreprise.

*1-7-Les facteurs économiques :*

Il s'agit d'abord du système économique dans lequel évolue l'entreprise (système capitaliste socialiste ou d'une phase de transition d'un système socialiste vers un système capitaliste) mais il faut surtout suivre l'évolution des variables économiques (Inflation, croissance économique, évolution du taux de change...) qui a

une incidence sur la politique de l'entreprise (politique d'investissement, délocalisation).

### **1.3. L'approche de porter en terme : d'intensité concurrentielle**

Identifier les forces agissantes sur la position concurrentielle de l'entreprise permet à cette dernière de mesurer l'intensité concurrentielle du marché dans lequel elle intervient.

M.E. Porter identifie cinq facteurs de l'intensité concurrentielle d'un secteur d'activité.

#### *2-1-Le risque de l'arrivée de nouveaux concurrents (entrants potentiels) :*

L'entreprise risque à tout moment de voir apparaître à l'entrée de son marché de nouveaux concurrents.

Et pour faire face à cette menace, l'entreprise peut prendre plusieurs types de décisions en fonction de ses atouts et de ses faiblesses.

Pour limiter l'attrait de son marché, elle peut mener une politique tarifaire.

Et dans ce cas, elle peut pratiquer une politique de prix non-conforme à son objectif de maximisation de profit.

Elle peut aussi mettre en place une politique visant l'introduction des « barrières à l'entrée » qui protégeront l'accès au marché pour les autres entreprises (brevet, clause d'exclusivité, augmentation de la taille critique de l'entreprise) exemple : l'arrivée sur le marché algérien de la concurrence internationale.

#### *2-2-Le pouvoir de négociation des fournisseurs :*

Le pouvoir de négociation des fournisseurs dépend du degré de concentration du secteur des fournisseurs et donc du nombre d'entreprises concurrentes à différents stades du processus de production.

Exemples : l'entreprise peut décider d'avoir des relations avec un nombre élevé de fournisseurs (y compris pour un même produit) ce qui lui permet d'avoir plus de poids dans les négociations avec les fournisseurs ce qui diminue le pouvoir de négociation de ces derniers, ou au contraire limiter le nombre de ces fournisseurs et

encourager l'émergence de relations avec un partenaire déterminé mais le risque de la dépendance de l'entreprise peut être élevé et peut aller jusqu'à l'irréversibilité.

### *2-3-Le pouvoir de négociation des clients :*

De la même façon que pour les fournisseurs, le pouvoir de négociation des clients peut avoir un rôle important dans la prise de décision de l'entreprise.

Exemple : dans le cas où l'entreprise dispose de peu de clients potentiels, elle ne peut pas imposer une politique tarifaire, mais elle devra adapter sa politique d'offre aux contraintes imposées par les clients.

### *2-4-L'existence de biens de substitution :*

L'entreprise peut ne être confronté qu'à ses concurrents directs (ceux qui produisent le même bien) mais aussi avec ceux qui produisent des biens qui peuvent satisfaire le même type de besoin.

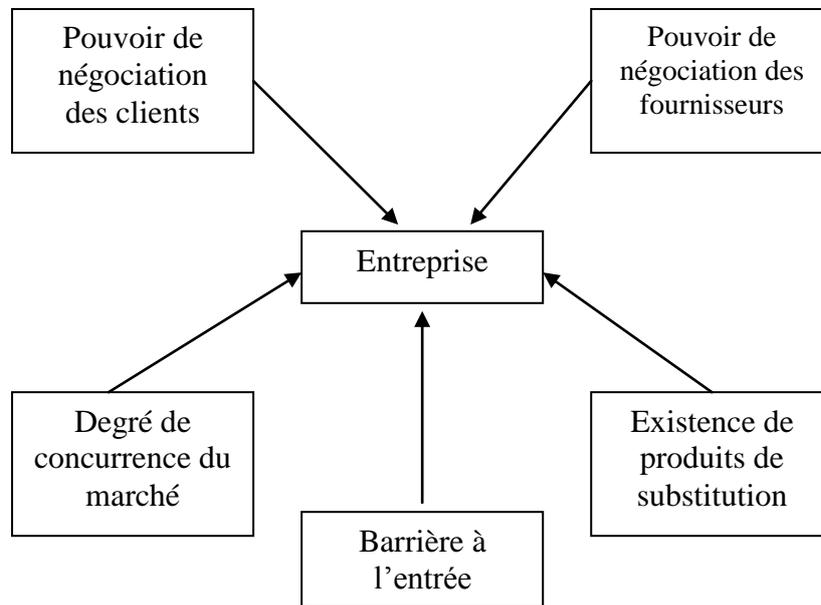
Exemple : dans la commercialisation de la viande ovine, nous avons eu la viande surgelée qui a envahi le marché algérien mais aussi la volaille.

### *2-5-La pression concurrentielle du marché :*

La structuration du marché de l'entreprise qui définit l'importance de la pression concurrentielle directe est un facteur essentiel de l'environnement de l'entreprise.

Ce degré de concurrence direct peut être estimé à partir d'un certain nombre de facteurs ; le nombre de concurrents directs et leurs poids respectifs comparé à l'entreprise, le degré de développement de marché, le positionnement de l'entreprise par rapport à ces concurrents exprimé selon les coûts de production, le niveau de différenciation de votre produit par rapport à vos principaux concurrents.

**Fig 7 Représentation des facteurs mesurant le degré d'intensité concurrentielle d'un marché selon M.E Porter.**



Cet environnement étant par nature changeant, l'entreprise doit être en mesure de modifier sa stratégie en fonction de l'évolution des structures du marché, (libéralisation du marché dans la phase de transition).

Comment assurer son développement ?

L'entreprise en tant qu'unité de production, doit avoir une position claire et précise sur un certain nombre de marchés afin de se développer et d'assurer sa survie.

Son développement s'appuie sur l'analyse stratégique qui détermine la gamme de produits mais aussi la dimension de son marché (local, national, international).

Comment être compétitive ?

La démarche stratégique, en définissant le mode opératoire où le mode d'action à mettre en œuvre pour réaliser un objectif à travers une vision cohérente de l'activité de l'entreprise et l'utilisation optimale des ressources engagées pour produire (niveau de ressources nécessaires et affectation de ses ressources.)

#### **1.4. Le domaine des stratégies possibles :**

Une entreprise en adoptant une réflexion stratégique va être amenée nécessairement à prendre quelques décisions qui vont restreindre son champ d'action futur.

Nous pouvons essayer de proposer un cadre à cette réflexion présentant les différentes options s'offrant à l'entreprise.

##### *13-1-Le champ d'activité de l'entreprise :*

Mettre en place une démarche stratégique s'appuie en premier lieu sur la définition du domaine d'activité de l'entreprise (que produire ?). La question de son portefeuille d'activité dans un ou des métiers particuliers.

La réponse à cette question s'appuie sur l'analyse des aspects suivants :

(Le métier, le marché, l'étendue du marché).

Quel est mon métier ?

Une entreprise produisant un bien ou un service dispose d'un ensemble de facteurs de compétence (une aptitude productive qui permet à l'entreprise d'être compétitive sur un marché) qui peuvent être exploités pour produire une gamme plus au moins large de biens ou services.

Exemple :

Les compétences dans le domaine de l'automobile permettent de produire des camions, des tracteurs, des bus...

Quel est mon marché ?

Il est possible que l'entreprise se positionne sur un marché qui regroupe un nombre important de segments plus au moins identifiables.

La démarche stratégique consisterait alors à chercher le niveau de spécialisation que devrait avoir l'entreprise.

Exemple :

Le marché de l'automobile regroupe les segments des petites voitures, des moyennes voitures, et des voitures haut de gamme.

Quelle est l'étendue de mon marché ?

L'évolution actuelle de l'économie et son ouverture sur le monde (mondialisation, internalisation) poussent l'entreprise à se positionner par rapport à son champ d'action d'un point de vue géographique (développement local, national, international) de manière à conserver une taille critique suffisante pour faire face à ses concurrents. Les objectifs de la stratégie future de l'entreprise restent déterminés par la prise en compte de ces trois aspects sus cités.

### 1.3.2. L'école de HARVARD (LCAG) :

Les premiers outils d'aide à la décision stratégique sont apparus dans les années 1960 aux Etats Unis. Le plus connu est le modèle SWOT , acronyme des termes anglais Strengths( forces),Weaknesses (faiblesses),opportunities

(Opportunités) et Threats( menaces),l'équivalent en français de (A.F.O.M.).Egalement ,appelé modèle LCAG car proposé par quatre professeurs de la Harvard Business School (Learned, Christensen, Andres, Guth , en 1969).

Il repose sur l'analyse des forces et des faiblesses de l'entreprise et sur les opportunités et les menaces de l'environnement, (AFOM).

Il prend en compte le système des valeurs des dirigeants de l'entreprise et les valeurs de l'environnement.

Cette analyse doit déboucher sur le choix de l'entreprise ainsi que le mode de développement de celle-ci.

Cependant pour C. Everaere « Mettre en perspective la stratégie et la flexibilité relève presque de l'antinomie ».<sup>103</sup>

En effet, la stratégie engage le devenir de l'entreprise et de manière plus au moins irréversible. En plus ce qui caractérise la décision stratégique c'est d'être prise par anticipation et sans contrainte.

Or, si l'on se situe dans le contexte actuel de la mondialisation, caractérisé par le changement et l'instabilité de l'environnement, il y a évolution potentielle et nécessairement rapide vers des directions imprévisibles.

Alors le risque de voir apparaître des distorsions, qui peuvent être fatales dans certains cas, entre la situation du départ où a été déterminée la stratégie initiale et la situation plus lointaine et potentiellement différente, avec l'application continue de cette stratégie, on ne peut valider des choix faits initialement.

L'exemple de l'usine ultramoderne Aluminium Denkerque du groupe Pichiney qui a décidé de produire, dans ses prévisions, la moitié de l'aluminium français mais n'avait pas prévu la chute du mur de Berlin et le déferlement de l'aluminium dans les pays occidentaux.

Le caractère changeant et instable de l'environnement nécessite le passage d'une recherche de solutions cohérentes par excès à une recherche beaucoup moins précise et surtout moins automatique de « stratégie par défaut » : « faute de pouvoir

---

<sup>103</sup> C. Everaeré, management de la flexibilité, P 14, op.cit.

prévoir et anticiper, voire susciter le changement, l'accent est mis sur la capacité de réagir.

Il faut faire face au changement dans ses états positives ou négatives, et de s'adapter rapidement, mais en se dotant au préalable de moyens structurels et organisationnels de la réaction, « la réactivité trouve sa concrétisation la plus achevée dans les systèmes de production en juste à temps ».<sup>104</sup>

Le modèle de production flexible répond favorablement à un environnement changeant et instable à travers la réactivité.

Le modèle de production flexible produit pour vendre et non pas produire pour stocker.

« Concevoir une stratégie flexible ou adaptable comme réponse à un contexte instable et imprévisible appelle un important renouvellement de concept même de stratégie ».<sup>105</sup>

Nous pouvons observer l'évolution concrète dans le sens relatif à la réflexion en matière de stratégie qui est en train d'assimiler les exigences de flexibilité. Le management stratégique prend graduellement la place de la planification stratégique, on passe alors d'un processus descendant, rigide, séquentiel à un processus plus délibéré, plus consensuel, plus ouvert aux interrelations entre la conception et l'exécution qui étaient avant totalement séparées, tout en étant sensible aux capacités d'adaptation.

Aussi le projet stratégique remplace le plan.

On passe alors d'une démarche normative, prescriptive et formalisée, à une démarche plus compréhensive, s'appuyant sur un audit constant de conformité entre des intentions et les moyens pour y parvenir.

En plus en acceptant des éventualités ou des contingences, cette démarche a intérêt à préparer les esprits au changement.

Pour les auteurs ANDY BRUCE et KENT LAGDON, élaborer une stratégie c'est Savoir S'adapter « L'épreuve de vérité pour un plan stratégique est le contact

---

<sup>104</sup> C. Everaéré, management de la flexibilité p.15, op.cit

<sup>105</sup> C. Everaéré, management de la flexibilité, p.15, op.cit

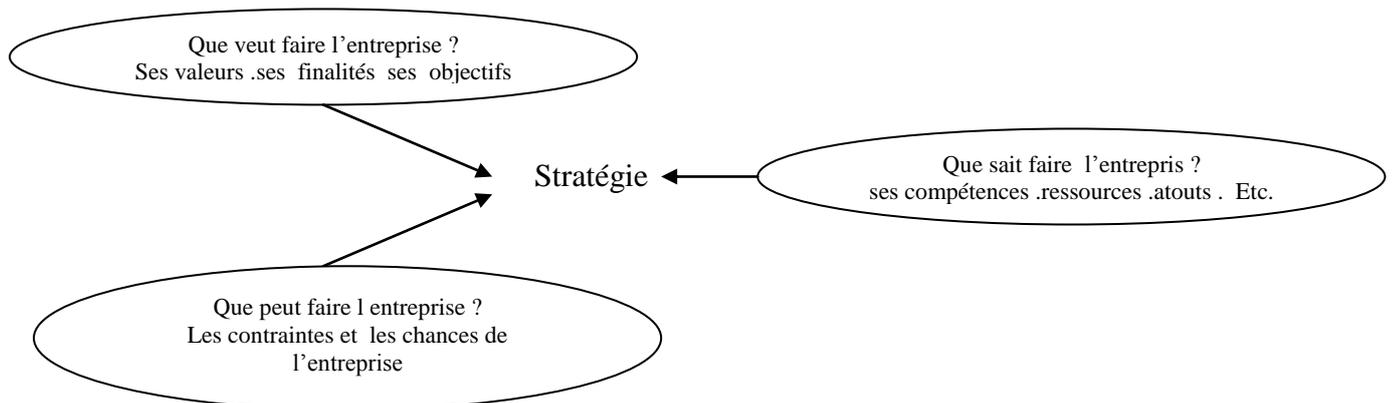
avec le marché, avec la réalité .Soyez alors prêt à réagir et à modifier votre plan en fonction des nouvelles circonstances et de l'imprévu » .<sup>106</sup>

L'intention stratégique à la place de la planification.

La planification évoque une décision irrémédiable, sans compromis : - inflexible- l'intention stratégique inspire une démarche décisionnelle à caractère générale, qui laisse place à l'émergence de solution inédites.

Des situations non prévues au départ, peuvent apparaître en cours de route, et la trajectoire peut être modifiée en fonction des opportunités et des menaces, tout en restant en conformité avec les intentions préalables.

La stratégie serait l'intersection aux trois questions suivantes :



Dressant un historique du concept de stratégie M.J.AVENIER constate également un changement notable.

Partant d'une conception de la stratégie conçue vers les années 1965-1970 comme « un plan d'utilisation et d'allocation des ressources » (Boston Consulting Group), celle-ci évolue dans les années 1970-1975 comme « un ensemble de règles pour prendre des décisions stratégiques ».

L'auteur détaille ensuite pour une période plus récente, un niveau 3 de la stratégie « n'ayant pas d'objectifs précis fixés à l'avance ». Les stratégies du niveau 3 visent « la création d'un potentiel permettant d'exercer un véritable pilotage

<sup>106</sup> Elaborer une stratégie , p.64, 2001, Mango pratique pour la langue française , imprimé en Italie

stratégique de l'organisation et de disposer de suffisamment de flexibilité pour être en mesure de tirer parti de situation imprévues ».

Actuellement au sein des entreprises, l'heure est à la rationalisation des coûts. Pour parvenir à cet objectif, les stratégies sont nombreuses. Parmi elles, la flexibilité permet de répondre aux nouveaux défis économiques (adaptabilité des offres, et sophistication croissante de produits). Cette stratégie qui n'a cessé de se développer, touche aujourd'hui, aussi bien les activités industrielles que les activités tertiaires.

Un article fameux de E.WRAPP, publié en 1967 dans Harvard Business Review, s'intitulait : « Un bon dirigeant ne prend pas de décisions stratégiques ».

## **SECTION II- DECISIONS STRATEGIQUES ET RECHERCHE DE FLEXIBILITE : La force d'une stratégie flexible :**

Partir de l'idée de l'antinomie de la stratégie et de la flexibilité peut nous amener à une entreprise qui cherche la flexibilité doit ne passer de la stratégie.

Il n'en est rien, certes elle est séduisante, mais elle laisse ébahi le décideur chargé de l'activité de l'entreprise, comme si la meilleure façon de ne pas se tromper est de ne rien faire.

Tout le problème reste lié aux phénomènes d'irréversibilité qui dépend non seulement de la planification mais aussi des investissements provenant des décisions stratégiques, de façon générale, lorsque l'entreprise choisit une activité, elle va devoir allouer et combiner des ressources humaines et mécaniques, elle va apprendre à maîtriser ces ressources, et cette maîtrise va lui procurer une compétence qui va la consolider dans cette voie. C'est ce qui va rendre plus difficile un changement complet d'activité donc une réorientation stratégique radicale.

L'irréversibilité affecte de manière centrale la capacité de changement des systèmes de production.

Une usine ne se jette pas du jour au lendemain. On peut toujours revenir sur le choix technique d'un procédé de fabrication, mais cela prend du temps.

Contrairement à une fonction finance ou marketing où il est relativement plus facile de revenir sur certaines décisions. « La production ressemble davantage à ces tankers géants à qui il faut beaucoup de temps pour changer de cap » LE MYER rapporte par C. EVERAERE .

Pour revenir sur le cas de l'Aluminium Denkerque, l'entreprise peut tenter de proposer plusieurs qualités d'aluminium en faisant varier la manière de joindre les composants chimiques dans les fours à partir d'un aluminium standard.

Elle peut faire varier ses procédés, ses conditionnements, chercher de nouveaux débouchés, trouver de nouvelles applications aux produits, etc....

Et là, nous avons une démarche stratégique qui intègre la flexibilité, mais de manière crédible et constructive.

Parmi les décisions favorables et qui engagent de façon déterminante et sur la durée, les activités et la configuration de l'entreprise, on va traiter trois aspects classiques de la réflexion stratégique ; la diversification, l'innovation et les technologies.

### **2.1. Diversification et « recentrage » des activités :**

On pourrait croire que toute entreprise à la recherche de flexibilité demande la variété à tout prix, la diversification à outrance pour faire face et s'adapter à tout type de marché, à tout type de besoin, être prête à tout et n'importe quoi. Ce n'est pas le cas.

Les stratégies de diversification ont connu leur heure de gloire durant les années 1980, l'inspiration s'est faite par les modèles financiers de « portefeuilles », qui recommandaient une accumulation d'actifs distincts dans une logique de sécurité par répartition des risques.

Si ces modèles fonctionnent pour la gestion de valeurs mobilières, ce n'est pas le cas pour les activités industrielles obéissant à des cycles temporels beaucoup plus longs.

Les activités industrielles se caractérisent par des logiques de compétences s'inscrivant dans la durée d'une part, et nécessitent, par définition, des phénomènes de spécialisation et qui sont en opposition avec la logique de mélange, de diversification ou de changement incessant, « dit d'une autre manière on ne peut pas être bon partout ».

Les discours dans le domaine stratégique mettent l'accent sur le recentrage de l'entreprise sur ses métiers de base.

Ce que les Anglo-saxons appellent les core compétences.

En 1974, W. SKINER dans un article iconoclaste pour l'époque, dénonçait la multiplication au sein d'une même unité d'activités de production hétérogènes, et prônait au contraire le principe de focalisation.

Ce mouvement de recentrage où l'entreprise passe du « savoir-faire » à un « savoir-faire-faire », elle garde pour elle le cœur de métier et se décharge d'activités jugées non centrales.

Alors l'entreprise cherche à l'extérieur des partenaires qui peuvent réaliser aussi bien, sinon mieux les activités qu'elle choisit de se débarrasser au profit d'un tiers et se consacrer à son métier de base.

Mais cela n'empêche pas les entreprises de saisir certaines formes de diversification ; mais pas n'importe lesquelles.

Exemple :

L'usine calor de St Priest (région Lyonnaise) produisait à l'origine principalement des petits systèmes de chauffage et de petites machines à laver en plastique.

Ces produits d'appoint sont utilisés à des moments précis de l'année. Ce qui provoque pour l'entreprise des variations saisonnières d'activités très fortes, engendrant des sous charges pour l'usine, les deux tiers de l'année avec les mesures classiques de chômage technique en périodes creuses et des heures supplémentaires en période de fortes activités.

Avec un accord préalable sur le temps de travail, cette situation a engendré une réflexion stratégique sur les recherches d'activités qui peuvent combler les à-coups des activités traditionnelles, mais sans provoquer une dispersion des compétences disponibles et constitutives de l'entreprise.

En se focalisant sur son métier de base qui était l'assemblage de composants et non chauffagiste, l'entreprise a cherché les activités qui peuvent combler les périodes de basse activité.

C'est ainsi que la production de climatiseurs a été lancée sur le site .Les climatiseurs se vendent en été, ce qui constitue une saison creuse pour les chauffages.

Ce qui a réduit l'amplitude des variations d'activité de l'entreprise.

En ce sens, la recherche d'activités à saisonnalités inverses constitue un excellent moyen d'aborder et de gérer les écarts d'activité, mais à condition de ne pas trop disperser les ressources humaines et technologiques.

Les lignes de montage et les outils ont été conçus de manière standard pour être facilement reconvertibles, ce qui facilite la permutation du personnel sur différents postes, différentes lignes, et sur différents produits.

L'entreprise s'est donc diversifiée avec une concentricité des activités, tout en gardant son socle de compétences.

Un autre exemple de recherche d'activités à saisonnalités inverses est celui d'une entreprise de BTP qui pendant les chutes de neige, oblige son personnel au chômage technique et son matériel à l'immobilisation, a cherché un autre marché et a proposé aux municipalités un service de déneigement, considéré comme nouveau pour elle.

Dans cette situation le coût de reconvertisibilité n'est pas très important ; quelques adaptations sur les engins, et le personnel, lui a l'habitude du matériel, il lui faut uniquement travailler dans des conditions climatiques différentes, là où il fait très froid. « Cette stratégie à saisonnalités inverses correspond à une stratégie de diversification dite « concentrique », selon laquelle la production de nouveaux biens s'effectue en gardant des liens très étroits avec des activités déjà menées par l'entreprise ». MORVAN, rapporté par C. EVERAERE .

C'est bien différent d'une stratégie de multi activités ou de diversification « conglomérale », qui consiste à éclater sa base initiale d'activités (technologies, compétences, procédés, etc....) et / ou sa commerciale / clients, réseaux de distribution.

Un exemple rapporté par des experts en stratégie montre bien le soin très minutieux à apporter dans l'analyse des domaines des compétences réelles de l'entreprise avant d'entreprendre une diversification des activités.

« Une société de jouets qui s'était acquis une très bonne renommée grâce à ses jeux éducatifs à base de cartes, jetons, etc... se lança imprudemment dans les jouets à composants électroniques.

Or, cette mise en marché exigeait des compétences technologiques que l'entreprise ne possédait pas, et relevait donc du domaine d'une véritable diversification.

Ne s'étant pas suffisamment préparée à ce changement de métier, elle court des difficultés croissantes qui entraînèrent la chute de tout l'édifice » ( SAPORTA, rapporte par C. EVERAERE .

Si flexibilité rime avec diversité en matière de décisions stratégiques, la diversification ou l'élargissement des activités doit se faire avec prudence, de manière à éviter les risques d'une grande dispersion des activités, nuisible pour la spécialisation qui constitue la compétence de l'entreprise. Il est impossible d'être compétent partout, alors les entreprises se recentrent sur ce qu'elles savent bien faire, tout en déléguant les fonctions complémentaires à des partenaires, avec des contrats de partenariat.

## 2.2. L'innovation :

« La capacité des entreprises à innover constitue l'une des manifestations les plus concrètes de leur flexibilité ». <sup>107</sup>

Il est courant d'entendre que le marché demande de la variété, que les clients exigent de nouveaux produits, et de plus en plus vite.

Quelle est alors l'explication qu'on peut proposer à cet engouement pour la nouveauté ?

Il peut exister une clientèle qui cherche la nouveauté à tout prix, mais en dehors de cette catégorie cherchant le dernier cri, peut-on dire que c'est le marché qui exige la nouveauté ?

J.P. DURANT confirme l'hypothèse que la demande est un pur produit de l'offre.

Les efforts, d'innovation des entreprises sont le résultat d'un effet émergent typiques : aucune entreprise ne souhaite constamment innover, mais chacune participe à la tendance générale par son comportement.

C'est la variété de l'offre qui d'une certaine façon éduque les consommateurs à exiger davantage tout en subissant cette offre.

Aussi les offreurs en situation de concurrence réduisent les cycles de vie de produits (Time Market).

Et là, les entreprises, ne sont plus des innocentes victimes d'un environnement hostile et exigeant, mais participent, en tant qu'acteurs actifs à ce processus.

---

<sup>107</sup> C. Evaréaré, management de la flexibilité, p.21, op.cit

Les stratégies peuvent faire le choix, de considérer l'environnement comme stable et il n'y a pas lieu de s'inquiéter à innover et à tendre vers la satisfaction du marché.

A.HIRSCHMAN a bien montré dans le cas des monopoles, l'entreprise peut faire le choix de ne pas répondre aux sollicitations du marché et évoluer, ou plutôt se maintenir sans tenir compte de l'insatisfaction de la demande des produits qu'elle offre.

Soit faire le choix inverse, et percevoir l'environnement comme un acte stratégique et mettre en œuvre les moyens d'innover.

L'innovation peut être une stratégie offensive, ou comme une stratégie « par défaut » ; une obligation pour répondre aux concurrents afin de ne pas céder trop de terrain.

L'exemple du domaine des produits électroniques grand public.

Le nombre de produits développés ou les modèles existants a été multiplié plusieurs fois.

Même si elles ne le souhaitent pas, les entreprises sont obligées de suivre le rythme.

Du coup, la réduction du temps de conception et de mise sur le marché des nouveaux produits ; ce que les anglo-saxons appellent la « time to market » devient un indicateur clé de la capacité d'innovation des entreprises.

Décider d'être innovant offensivement ou défensivement est une décision stratégique déterminante.

Car l'entreprise s'engage dans la durée et en plus, dans un mouvement perpétuel.

En effet, une entreprise qui opte pour une stratégie d'innovation, doit nécessairement acquérir et rentabiliser les ressources nécessaires qui la rende capable d'innover au risque de la pousser et de la renforcer dans cette voie de manière irréversible, afin de tirer profit au maximum de ce potentiel de flexibilité acquis en général très cher.

Nous détaillerons les aspects qui participent de manière fondamentale à une stratégie flexible en donnant les moyens d'innover de manière plus efficace et à moindre coût : la réduction des risques à travers l'offre d'un potentiel de choix, l'innovation de façade, et les structures collectives d'innovation.

### 2.2.1. Proposition d'un choix :

Certes, l'innovation peut-être un facteur essentiel de développement et de pérennité de l'entreprise qui peut assurer sa survie, néanmoins elle peut être aussi un facteur de risque et de vulnérabilité, si l'entreprise engage des ressources importantes dans un processus qui ne trouve pas de répondant sur le marché.

L'innovation est par définition risquée, car l'entreprise s'engage dans un terrain nouveau non seulement pour elle, mais aussi pour le consommateur.

Dans ce cadre problématique, les manuels de stratégie, vantent les mérites d'une stratégie d'imitation ; qui consiste à laisser à un pionnier le soin de s'avancer dans la voie et de le suivre après, en essayant de faire pareil, sinon mieux si c'est possible.

On peut aussi s'associer à un concurrent dans le but, de partager les risques et la charge de l'effort de l'innovation. Ce qu'on appelle la « joint venture ».

Il existe une troisième voie qui converge avec l'espoir de la réactivité et de la création d'un potentiel.

En effet, étant donné qu'il n'est pas possible de savoir à l'avance et avec certitude, la perception du nouveau produit par le consommateur, une solution possible et ambitieuse, serait de proposer simultanément sur un marché limité différents produits, et de voir la réaction des consommateurs devant les choix proposés.

Il s'agit donc, de laisser le marché décider lui-même du produit préféré, et de concentrer ensuite les efforts sur le produit « choisi » pour l'étendre ensuite à d'autres marchés à grande échelle.

Il s'agit donc d'une stratégie de réaction au marché couplée avec la proposition d'un potentiel de choix.

La flexibilité s'obtient à travers la mise en œuvre d'une surcapacité d'offre et d'un excédent de propositions.

Ce qui peut paraître paradoxal dans une problématique de réduction de coûts et de management « frugal ».

Par contre, dans un environnement caractérisé par l'incertitude, il peut s'avérer risqué de tout miser en une seule fois sur un produit unique, que d'investir par étapes dans des excédents d'offre, de laisser le marché réagir à différents choix et ensuite sur la base de cette expérimentation, d'étendre la diffusion du produit qui a fait les preuves de son attractivité ». <sup>108</sup>

Ce processus on le retrouve, chez les entreprises japonaises qui, avant de diffuser un nouveau produit, se servent de leur marché national, comme domaine d'expérimentation ou de zone de test en vraie grandeur pour évaluer l'attractivité des différentes innovations.

Ainsi, la création et la mise à disposition d'un potentiel, ce qui revient à créer du mou, des excédents, appelé aussi « Slack », constitue un moyen de faire face à un environnement en perpétuel changement.

### 2.2.2. L'innovation trompeuse :

Démarche stratégique qui contribue de manière centrale à absorber la complexité inhérente à la flexibilité, tout en étant compatible avec la stratégie de management de l'innovation par création d'un potentiel de choix.

Cette stratégie est appelée la différenciation retardée par TARONDEAU.

Elle vise à concilier la diversité de l'offre dans l'apparence finale des produits ou des services, et la standardisation dans les composants intermédiaires de différents produits.

Alors le client, en aval, a l'impression d'avoir un produit personnalisé, sur mesure, alors qu'en fait, il a hésité longuement entre différents produits contenant en partie exactement les mêmes composants.

Les produits peuvent être concurrents et font l'objet d'une innovation conjointe avec partage des investissements et des risques.

---

<sup>108</sup> C.Everaere, Management de la flexibilité, p.24, op.cit

**Exemple :**

(Peugeot 806, Citroën Evasion, Fiat Ulysse, Lancia Zeta).

Ces exemples illustrent un phénomène de compensation entre des concurrents destiné à partager le coût de développement et les coûts de production par réalisation d'économie d'échelle.

L'extrême ressemblance du véhicule, tend à faire disparaître toute différenciation tangible.

Pourtant les marques diffèrent avec sans doute, l'idée que l'acheteur sera dupe de cette fausse diversité.

### 2.2.3. Les structures collectives d'innovation :

Dans une démarche traditionnelle d'innovation, les fonctions sont distinctes ; selon des séquences : de la définition du concept, vers la préconception de produit, ensuite la conception des composants du produit, puis la conception du système de fabrication.

Les différents groupes travaillent les uns après les autres et une fois qu'ils achèvent leur contribution, ils passent le relais.

Ce qui prend du temps, les interactions sont presque existantes et ralentit l'apprentissage.

Au contraire, dans la conception simultanée, les travaux sont faits concurremment ou conjointement ou en parallèle.

Les Anglo-saxons parlent de « concurrent » ou de « simultaneous engenering » et de « task force ».

Cette dernière regroupe des ingénieurs de conception et de production, de gens de marketing, des achats, de la finance et les principaux fournisseurs d'équipement de fabrication, et de composants.

Alors c'est l'ensemble des intervenants qui travaillent ensemble, et de façon simultanée. Il y a des réactions mutuelles avec les autres membres de l'équipe, ils

interviennent pour faire des recommandations, pour réduire les coûts, pour argumenter la qualité, faire aussi des modifications, etc...

K. CIARK et T.FUJIMOTO parlent d'une approche de recouvrement qui consiste à instituer des chevauchements chronologiques dans les interventions respectives des différents groupes participant au processus d'innovation.

On encourage le démarrage de l'activité suivante avant la fin de la précédente, ce qui crée entre les deux, un flux continu d'information dans les deux sens.

La présence et la participation conjointe de différents partenaires du projet de la conception jusqu'à la fin, va permettre l'accélération du processus d'apprentissage, et de générer davantage d'informations en amont du projet tout en incorporant des changements plus facilement.

### **2.3. La technologie : utiliser un système simple et redondant.**

La technologie est le choix des procédés et processus utilisés dans la production et traduits en termes d'actifs matériels (les machines) et immatériels (savoir faire des individus et l'organisation mise en œuvre pour maîtriser ses machines).

Les technologies relèvent de la stratégie pour au moins deux raisons :

La première et que certaines de ces technologies sont qualifiées de flexibles.

Donc, elles vont constituer un privilège au service d'une stratégie flexible.

La seconde raison est que certaines technologies regroupées sous le terme « productique » induisent des coûts immédiats, mais aussi exigent des aptitudes et des compétences à acquérir (formation et recrutement de techniciens), ce qui montre un investissement qui engage l'entreprise à long terme.

Quels sont les principes généraux dans les choix stratégiques en matière de technologie afin de générer de la flexibilité ?

L'engouement pour les technologies pousse les décideurs de vouloir posséder les robots dernier cri, les machines ultramodernes, les systèmes les plus perfectionnés, soit pour impressionner les clients, soit pour rendre ses concurrents envieux.

Or précisément ces technologies sont impressionnantes lorsqu'elles se rapprochent des aptitudes humaines à la flexibilité.

Alors suffirait-il d'acquérir des technologies dites flexibles pour résoudre le problème de la flexibilité ?

Notre idée va dans de sens que le système le plus flexible et de loin le perfectionné, le plus sophistiqué, ou celui qui rompt le plus avec l'existant.

La question fondamentale est celle de l'irréversibilité, et à quelle condition réduit-on l'irréversibilité des choix technologiques, facteur de risque et de rigidité pour l'entreprise ?

Formulé autrement, à quelles conditions encourage-t-on les phénomènes de continuité opportuns à l'apprentissage et la conduite en douceur de changement ?

Alors la priorité, n'est pas dans l'acquisition d'une technologie dernier cri, mais bien au contraire, la logique va dans la recherche des technologies qui s'intègrent de façon harmonieuse dans le système existant.

« L'un des domaines dans lequel une stratégie de continuité en matière technologique s'avère non seulement compatible mais profitable pour la flexibilité est celui des technologies de production incarnées dans la robotisation.<sup>109</sup>

Un autre est celui de la technologie de l'information.

Deux solutions diamétralement opposées peuvent être énoncées pour répondre à la complexité induite par la recherche de flexibilité :

Soit produire en interne une complexité équivalente, soit au contraire répondre à la complexité par la simplicité interne du système.

La première solution a été adaptée dans la plupart de pays occidentaux, les années 1980 ont vu le déferlement des ateliers (automatisés) flexibles, de l'automatisation et de la robotisation à outrance.

Le mythe de l'usine sans homme semblait accessible, grâce au prix d'une lourdeur et d'une hyper complexité.

### **Exemple :**

---

<sup>109</sup> C. Evaréaré, management de la flexibilité, p.29, op.cit

Le site de Fiat de Cassino de Naples constituant à l'époque la concrétisation de cette voie du tout automatique.

On prévoyait de produire deux mille Tipos par jour, grâce cette stratégie qui prévoyait dans ce site ultramoderne et le plus automatisé et le plus robotisé de l'Europe.

Dans le passé, après sa réalisation, on venait contempler avec envie cette merveille de la technologie qui était exceptionnelle par sa robotisation.

Aujourd'hui on y vient pour ne pas répéter la même erreur, tellement la catastrophe est grande

Les Italiens étaient incapables de l'utiliser à 70% de ses capacités, fautes de formation des opérateurs, de compétence en matière de maintenance.

« Alors qu'au Japon, la principale caractéristique des systèmes de productions, est contrairement aux clichés traditionnels, la simplicité ». <sup>110</sup>

Cette simplicité va de pair avec une plus grande fiabilité et disponibilité de l'outil de production.

Beaucoup d'observateurs convergents en effet pour souligner le relatif retard technologique des entreprises Japonaises soulignent HERAN et BERRY.

Cependant, ce retard technologique, allié à la simplicité du système, avec une homogénéité remarquable et une utilisation aisée, devient fiable et flexible.

La flexibilité s'obtient en particulier par le biais d'un principe récurrent dans cette problématique qui est celui de la standardisation note C.EVERAERE.

Une même machine peut incorporer différents outils pour réaliser une variété d'opérations, et fonctionner avec un taux d'utilisation important, pour peu que l'on standardise l'interface entre la machine et les outils susceptibles de s'y adapter.

La technique SMED (single Minute Exchange of Die) consiste à l'aide d'une variété d'astuces de conjuguer la productivité de la machine ; c'est-à-dire son taux de fonctionnement et la variabilité d'utilisation.

---

<sup>110</sup> C.Everaere, management de la flexibilité, p.29, op.cit

Exemple :

C'est ce qui se pratique dans les compétitions de formule 1, les arrêts des voitures au stand pour le ravitaillement ou le changement de pneumatiques : des opérations qui ne prennent que quelques secondes grâce à une excellente préparation des tâches de chacun et une conception ingénieuse et simplifiée des modes de fixation.

Par ailleurs, la simplicité de l'outil de production constitue l'une des conditions sine qua non qui permet l'appropriation cognitive des machines par les opérateurs, de manière à ce que ces derniers puissent comprendre, apprendre, améliorer et adapter de manière constante le fonctionnement aux conditions instables et imprévisibles d'exploitation, au bénéfice de la fiabilité et la flexibilité de la production.

En effet c'est sur une organisation qui donne la priorité au potentiel humain, et non à des machines, que reposent la fiabilité et la flexibilité du système Japonais relève C.EVERAERE .

Le choix des machines ne se fait pas en fonction de leurs performances, mais en fonction de leur degré d'homogénéité par rapport au système existant et dans lequel elles vont être insérées, et de leur degré d'adéquation avec les aptitudes des opérateurs.

La tendance des années 1990, en France, dans l'industrie automobile dans son ensemble était la réduction du taux de robotisation dans ses usines.

Un des titres illustratif dans la presse économique industrielle était « Automatisation et flexibilité : mariage difficile » les échos Industrie, 13 Mai 1992.

Au Japon, en particulier, on admet que les machines puissent être en surnombre et donc potentiellement inutilisées, pour pouvoir faire face aux aléas internes (pannes) ou à des aléas externes (sur croit d'activités).

Cela rejoint le principe du slack, une source potentielle de flexibilité par surcapacités.

Et par voie de conséquence le renoncement à l'utilisation optimale des ressources, principe cher aux économistes.

La redondance et la non optimisation du taux d'utilisation des machines importent moins que la fiabilité et la flexibilité du processus globale de production.

Les auteurs BOUNINE et SUZAKI notent en 1990. « Dans l'entreprise Japonaise, et cela en total contradiction avec les conceptions Tayloristes et avec une tradition industrielle assez généralisée : il importe que les machines soient absolument fiables quand elles sont utilisées : mais il importe moins qu'elles soient constamment utilisées : elles peuvent être en sur nombre »

Et pour ce faire, cela peut avoir la peine d'avoir des machines excédentaires ou de conserver des machines amorties, qui peuvent servir dans le cas du besoin.

« Nous avons beaucoup investi dans la souplesse. Ce qui implique d'avoir du matériel en trop, seule façon de pouvoir satisfaire des commandes de derniers minutes ».

Propos du co fondateur d'une entreprise de photogravure textile.<sup>111</sup>

Mais, il est vrai qu'une telle stratégie peut être difficile à mettre en œuvre dans des industries à forte intensité capitaliste (industrie de process, notamment).<sup>112</sup>

---

<sup>111</sup> Magazine économique de Bref, septembre 1995, p. 14

<sup>112</sup> R.Rex, flexibilité de l'entreprise, 1979, p. 69

### **SECTION III -LES MOYENS D'UNE STRATEGIE FLEXIBLE :**

Après avoir présenté certaines décisions qui engagent l'entreprise dans une perspective de recherche de flexibilité, nous allons nous intéresser aux moyens à mettre en œuvre pour réaliser cette stratégie. Trois aspects vont être pris en considération ; un dispositif de veille et de dialogue continu, les investissements de transaction, décentralisation et contractualisation.

#### **3.1. Dispositif de veille et de dialogue continu :**

Prévoir et anticiper les événements dans un environnement versatile devient une difficulté croissante, alors l'une des pierres angulaires fondamentales de la réactivité consiste à mettre en place un dispositif de veille qui permet de tirer profit des opportunités et faire face aussi rapidement aux menaces.

Ce système de veille et de vigilance constant s'appuie sur la nature des informations et de la manière de les traiter.

Avec une focalisation particulière sur les données opérationnelles physiques telles les commandes potentielles, réelles ou annulées, les retards de livraison, des événements par rapport aux fournisseurs, des événements par rapport aux clients, des événements par rapport aux concurrents.

Les informations concrètes et compréhensibles par tout un chacun en opposition aux informations comptables et financières qui nécessitent un temps relativement long pour être décryptées

Ce dispositif de veille et de concertation, avec la présence conjointe des différents responsables dans ces réunions, l'échange fructueux permet de prendre des décisions concertées et rapides.

Certes ces réunions ne se passent pas sans frictions, mais elles permettent de mettre à plat les doléances et de désamorcer les conflits qui peuvent dégénérer.

Ce dispositif va impliquer les acteurs à mettre en œuvre les décisions auxquelles ils ont participé ou donné leur avis.

Ainsi la réactivité n'est pas seulement attendre et observer passivement, mais aussi se donner les moyens de se préparer, et de créer un potentiel qui nous permet de

tirer parti le plus rapidement possible d'opportunités, et bien sûr en enrichissant la réflexion avec l'échange d'opinions.

### **3.2. Des coûts de transaction aux investissements de transaction :**

Les éléments constitutifs d'une stratégie flexible induisent un modèle de management des hommes basé sur la confiance et en rupture avec le modèle Taylorien.

La mise en œuvre des conditions de la flexibilité va aller dans le sens contraire de ce point théorique « des coûts de transaction » de O. Williamson.

Selon C. EVERAERE, l'idée d'un investissement de transaction va légitimer les processus collectifs de consultation d'apprentissage, comme moyen pour faire face à l'imprévisibilité.

L'idée d'investissement de transaction, c'est non seulement la question de la pluralité des acteurs dans le processus de décision, mais c'est aussi la légitimité économique du temps passé à l'apprentissage, à la concertation, voire à l'émergence collective de la décision.

L'idée défendue est que les processus de production et d'innovation sous contrainte d'imprévisibilité mobilisent une pléiade d'acteurs aux identités plus au moins distinctes, mais qui participent activement au processus d'apprentissage et de décision.

C'est totalement le contraire de ce qui est demandé dans le Taylorisme Fayolien.

Au lieu de la centralisation et la hiérarchisation (pour économiser, dans le sens minimum des coûts de transaction) requises pour faire face à l'urgence, c'est plutôt le contraire, la mobilisation active des niveaux de la hiérarchisation à travers la décentralisation des parties prenantes du processus de production ou d'innovation, qui peut activer ces processus.

Une autre façon de dire qu'il est préférable de « perdre » du temps à prendre une décision, à en comprendre collectivement les implications et à favoriser des transactions qui s'y opèrent, plutôt que de la hâter dans la perspective d'un coût à réduire.

Ainsi s'il y a bien une dépense temporelle initiale liée aux processus collectifs de concertation et de prise de décision, il peut y avoir en retour des « gains » à escompter dans le temps de réalisation globale de décision.

« Un seul mot diverge : de coût, on passe à celui d'investissement ».<sup>113</sup>

La logique est inversée, de la recherche de réduction de coûts, dans le sens réduire les transactions, on passe à l'idée d'encourager, d'investir dans les transactions pour aller vers un processus collectif d'apprentissage et de prise de décision.

On assiste à un inversement complet de la place de l'individu «de l'ouvrier n'est pas payer pour penser » Taylorisme, on lui demande de s'investir, de défendre son point de vue, de réfléchir à son niveau pour améliorer l'efficacité.

De toute manière la théorie de l'économie des coûts de transaction soupçonnait l'ouvrier de vouloir tirer au flanc, de bavarder, d'encourager son voisin à faire le moins possible.

Ainsi les deux auteurs convergent vers la centralisation des pouvoirs et la hiérarchie, Taylor dans la spécialisation et l'émiettement du processus de production qui visait à isoler les opérateurs, la meilleure façon de réduire les transactions étant d'empêcher les individus de se côtoyer.

Pour O. Williamson la hiérarchie est un moyen qui permet de réduire les frictions, est très discutable, elle peut produire des frictions en générant des erreurs d'appréciation du fait du décalage dans l'espace et dans le temps entre le moment de l'émergence du problème et de sa solution.

La proposition serait de s'accommoder des frictions non pas en concentrant les décisions au sommet, mais au contraire en faisant participer l'ensemble des décideurs, quelque soit leur niveau, dans le processus décisionnel. Il s'agit d'investir dans les processus décisionnels et d'apprentissage collectifs afin d'accroître en particulier le capital cognitif de l'entreprise, et aussi d'accélérer la réalisation des projets qui sont en rapport avec la production et l'innovation.

Le rituel de Ringi, connu dans les entreprises Japonaises, illustre cette forme de décision collective et d'apprentissage continu.

---

<sup>113</sup> C. Everaéré, management de la flexibilité, p.36, op.cit

La divergence peut s'expliquer, comme le fait AOKI (1986) par la question de la connaissance préalable ou non des solutions aux problèmes rencontrés.

Soit en considère une connaissance préalable des problèmes, alors il n'y a qu'à la requérir là où la solution se trouve (la hiérarchie) ; c'est la A. Firm (firme américaine), l'incertitude étant ici niée.

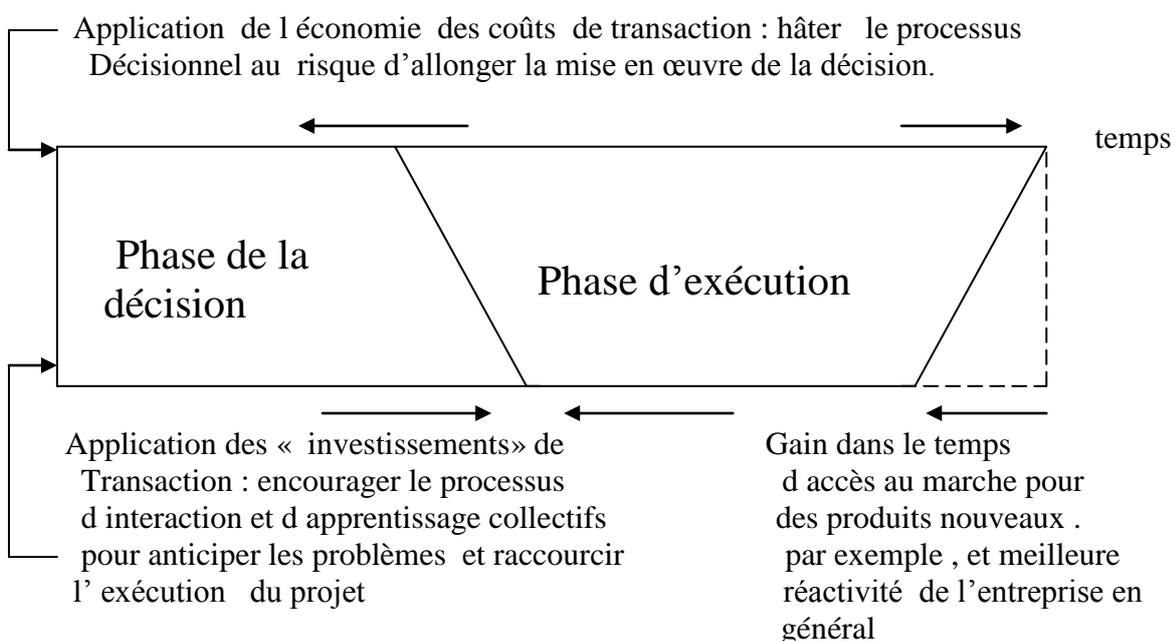
Soit, on admet au contraire une connaissance incomplète des processus, la question serait de comment la faire émerger, et où ? La réponse proposée par AOKI, est de dire que le savoir est spécifique aux différents champs de complexité. Il faut tout faire pour favoriser l'émergence locale et interactive de savoir ; c'est la J. Firm (firme Japonaise).

Ce paradoxe illustré par le schéma suivant qui rappelle que tout projet se caractérise par une phase de décision comprenant en principe un temps d'information, de recueil d'opinions, de concertation de justification, de transactions, d'un côté, et de l'autre une phase d'exécution ou d'application.

Nous formulons le postulat que le fait de consacrer du temps ou d'investir dans la première étape de la prise de décision va avoir des effets bénéfiques ou rentables dans le temps de réalisation.

**Fig. n° 8 Des coûts aux « investissements » de transaction**

**Source : Management de la flexibilité C. everaéré P : 39.**



Ainsi, il est préférable de perdre de temps dans la décision, dans l'analyse, plutôt que de hâter la décision ensuite passer plus de temps à colmater les brèches qui apparaissent.

Le processus décisionnel au Japon permet de mettre en relief un « style » ou un système décisionnel particulier à ce pays qui ne manque pas d'intriguer les observateurs occidentaux, mais qui confirme le rapport entre la qualité décisionnelle et le temps consacré à l'émergence collective de la décision et au respect des autonomies respectives.

C'est totalement différent de ce qui se passe en France, où l'on prône les décisions rapides.

Au Japon, on prend le temps de ne pas heurter quelqu'un parce qu'éviter de faire perdre la face à quelqu'un est une règle sacrée !!!...

La prise de décision est lente mais après, l'exécution est rapide et sans blocage.

Ce processus d'apprentissage collectif légitime une approche des investissements de transaction.

Avec ce principe d'investissement de transaction, on pourrait parler de « management par la confiance » en tant que mode de régulation socio-économique, basé sur l'explication, la mise à plat des contraintes, la discussion, la recherche de compromis entre les différents acteurs.

Admettre l'idée qu'il est possible et opportun de transiger de manière explicite avec des individus potentiellement opportunistes et qui peuvent être autre que des éléments totalement soumis et passifs peut constituer un choix stratégique, susceptible de déboucher sur la construction lente et précaire de relations de confiance, essentielles pour l'implication des individus dans l'entreprise, et par voie de conséquence pour la flexibilité.

### **3.3. Décentraliser et contractualiser :**

Depuis A.SLOAN en particulier les théoriciens et les praticiens de l'organisation, comme BURNS et STALKER, ont défendu le principe, selon lequel, lorsque les entreprises réalisent des activités multiples et complexes, et évoluant dans un environnement versatile et incertain, appelées parfois des entreprises mouvementées,

elles doivent mettre en œuvre un management plus souple, s'appuyant sur une organisation décentralisée, adaptative et organique. LAWRENCE et LORSCH recommandent un management à forte différenciation, ainsi qu'à des capacités d'initiatives locales.

« Le principe de décentralisation, essentiel pour le mangement de la flexibilité ». <sup>114</sup>

Sa pratique peut se faire en interne ou en externe.

En interne, dans des unités ou des divisions qui font parties intégrantes de l'entreprise.

En externe, chez des sous-traitants, des entreprises satellites, ou des fournisseurs qui sont en apparences autonomes mais bénéficient de liens avantagés avec l'entreprise principale ou donneurs d'ordres.

Que l'on décentralise en interne ou en externe, ceci constitue un bouleversement radical dans la compréhension des fondements théoriques de l'entreprise, ainsi que dans les pratiques managériales concrets.

Sous la pression de la complexité induite par la recherche de flexibilité, l'entreprise se focalise sur son métier de base, c'est le recentrage de l'entreprise et par conséquent délègue toutes les activités qu'elle juge non centrales (qui ne font pas partie du cœur de métier) à des partenaires externes (sous traitants, fournisseurs) ou externalisés (filiales, entreprises affiliées).

L'idée défendue est que le référent interne / externe a perdu de son imposition au détriment du référent centralisation (décentralisation).

Cela ne veut pas dire que l'on ne parle plus des frontières de l'entreprise. Certes, elles restent tangibles, particulièrement en matière d'emploi, néanmoins la décentralisation, la délégation ou le partenariat s'applique sans distinction à des entités internes ou à de entités externes à l'entreprise, tout comme le principe de coordination par les résultats, négociation et contractualisation.

---

<sup>114</sup> C. Everaéré, management de la flexibilité, p.43, op.cit

Des économistes, dont R. COASE ont montré que le marché (l'externe) et l'organisation (l'interne) constituent deux modes antagonistes de coordination des activités de production.

Pour produire soit on le fait soi-même, soit on passe par le marché, c'est l'un ou l'autre.

O.WILLAMSON a repris cette problématique et a cherché à comparer l'efficacité relative de ces deux modes de coordination.

Il est arrivé à la conclusion que lorsqu'il y a incertitude, récurrence des transactions, et spécificité des actifs (faible substituabilité des contractants ou forte contrainte technologique), alors l'entreprise a intérêt à intégrer, c'est-à-dire faire elle-même, et inversement.

Même si les positions de WILLAMSON ont évolué sur le sujet pour admettre des formes hybrides d'organisation entre le marché et l'organisation.

Le Japon, en particulier, nous donne l'exemple de situations entre donneurs d'ordres et sous-traitants établissant des relations durables et privilégiées sans pour autant intégrer leurs activités respectives sous le contrôle unifié d'une seule et même entreprise.

Il y a maintien d'une relation de marché (recours à l'externe) en dépit de l'incertitude et de la récurrence des relations, ce qui contredit la thèse de WILLAMSON, Pour M. GERLACH, l'étroitesse et la durabilité des liens entre fournisseurs, innovateurs, financiers et clients, comme facteurs clés de succès de l'économie Japonaise, c'est l'intérêt de formes externalisées d'activités, rapporte C. EVERAERE .

M.AOKI confirme la fonction adaptatrice des sous traitants. Alors il met en exergue explicitement la corrélation entre la recherche de flexibilité et l'externalisation.

La sous-traitance, autrement dit l'externalisation, constitue-t-elle la voie royale de la flexibilité ?

Certains auteurs répondent avec spontanéité par l'affirmative à cette question, note CAPET en 1989.

Si le Japon et l'Italie tendent à illustrer les vertus de l'externalisation, il est un autre pays (l'Allemagne) qui tend lui aussi à nuancer l'efficacité supérieure de formes externalisées d'organisation industrielle.

Avec la spécialisation flexible, on retrouve les principes de l'organisation en réseau ou de l'entreprise réticulaire.

« Ce sont des petites ou des grandes entités orientées vers le résultat, relativement autorégulées, aptes à coopérer avec les autres nœuds et à interpréter les événements extérieurs » relève BUTERA.

La contractualisation peut être perçue comme une tare de l'organisation bureaucratique, concept cher aux classiques et à Max Weber en particulier. Cependant elle montre bien le relatif paradoxe sur lequel la flexibilité (« le mou ») doit s'appuyer sur des repères tangibles (« le dur »).

On ne peut pas négocier, conclure un arrangement sans avoir un minimum de repères, ne serait-ce que des repères spatiaux et temporels permettant de définir les lieux, les moments, les termes de l'échéance de la négociation.

Contrairement, au niveau opérationnel où des formes d'auto-organisation peuvent se faire de façon spontanée et aléatoire, « en revanche au niveau stratégique, il faut préparer la flexibilité, la définir, l'explicitier, la négocier, et la contractualiser de manière formelle ».<sup>115</sup>

Sa contractualisation peut paraître contradictoire avec le principe de la confiance, nécessaire à la décentralisation, mais la confiance reste en harmonie avec le contrat formel et explicite.

Les modalités de contrôle et d'évaluation vont s'appuyer sur des critères fiables et les contrats sont l'élément « dur » qui donne l'occasion à la stratégie de réfléchir sur les priorités de l'entreprise et les transformer en objectifs opérationnels, lesquels vont servir comme points de repère tangibles pour l'ensemble des unités qui permettent d'orienter les initiatives locales en fonction des contingences (« le mou »).

Le contrat scelle l'accord de façon explicite entre des buts à atteindre et des moyens attribués, pour y arriver, charge à l'unité locale de combiner au mieux ces moyens pour atteindre les résultats

---

<sup>115</sup> C. Everaeré, management de la flexibilité, p.47, op.cit

## Conclusion

Confronter flexibilité et stratégie fait émerger de nombreux paradoxes : les vertus de la standardisation, de la rigueur, de la simplicité et des engagements formels, pour pouvoir fonctionner de manière souple et réactive.

Certes, la réactivité permet l'émergence d'une stratégie flexible comme réponse aux exigences d'adaptation, néanmoins la réactivité ne s'improvise pas, et ne veut pas dire se soumettre aux aléas en changeant constamment d'orientation.

La réactivité n'est pas la girouette.

La réactivité s'appuie sur l'identification précise des atouts de l'entreprise, en jouant sur une diversification des activités, qui bénéficient, en la préservant, d'un socle fiable de compétences.

Une stratégie flexible doit s'appuyer sur des dispositifs tangibles (la concentration et l'échange de propos mais aussi la contractualisation).

En plus de la préparation et de la mise en œuvre de la réactivité, une stratégie flexible doit admettre et cela relève d'un choix politique majeur l'acceptation d'excédents dans ses ressources (des machines en surnombre) et ses propositions (l'innovation) d'un côté, mais aussi dans les processus décisionnels d'autre part, que se soit au niveau du temps consacré à la décisions et dans la pluralité de individus participant aux processus collectifs d'apprentissage et de décision.

Ce qui va faire naître un potentiel permettant de répondre aux aléas.

**CHAPITRE III :**  
**PRODUCTION ET FLEXIBILITE**

## INTRODUCTION

Si l'on définit la flexibilité d'une entreprise comme sa capacité d'adaptation et son ajustement continu à des changements non anticipés d'environnement, on ne peut que constater qu'elle serait contrainte d'augmenter sa force de réaction afin de répondre aux composantes de l'environnement et d'assurer sa survie

Actuellement l'entreprise se trouve dans un environnement caractérisé par la mondialisation, l'évolution des marchés, l'internalisation de la concurrence, les mutations technologiques, l'évolution de contexte politico législatif, autant de facteurs d'incertitude sinon de rupture.

Dans ce contexte, la capacité d'adaptation des entreprises reste une condition de pérennité sinon de survie.

Le système de production décrit l'ensemble du processus grâce auquel l'entreprise produit un bien ou un service apte à satisfaire une demande à l'aide de facteurs de production acquis sur le marché.

Dans le cadre d'une entreprise, le système de production, en plus de sa finalité première qui consiste à produire un bien économique, cherche à satisfaire d'autres objectifs secondaires.

Le système de production doit répondre aux questions suivantes :

- Quelle quantité produire ?
- De quelle qualité ?
- A quel coût faut-il produire ?
- Dans quel délai ?

La réponse à ces questions pousse l'entreprise à avoir toujours en vue ces objectifs :

La flexibilité comme objectif :

Le système productif doit être flexible pour répondre soit à la variation de la demande ; que se soit en augmentation ou en diminution, soit pour pouvoir tenir

compte des différentes composantes de l'environnement (technologiques, démographiques, économiques, politico législatives, socioculturelles) ou bien pour pouvoir mettre en place une production simultanée de plusieurs types de produits différents en même temps ; considérée comme une diversification.

Bien que ces objectifs puissent être poursuivis conjointement par l'entreprise, il est possible que celle-ci donne une certaine priorité dans la poursuite de ces objectifs en fonction du mode de production retenu.

Ainsi une organisation de travail flexible rejette partiellement ou totalement le modèle Tayloriste et son objectif principal ne serait pas la recherche de gain de productivité.

Une organisation qui recherche la flexibilité devrait se mettre forcément en opposition au Taylorisme (ou Fordisme).

Le choix d'un mode de production répond aux caractéristiques du marché dans lequel évolue l'entreprise..

## **SECTION 1-Les supports structurels de la flexibilité : portée et limites**

Nous nous intéressons aux sources possibles de flexibilité au cœur même des ressources humaines et matérielles stables requises en production, ce qui est différent des supports organisationnels qui correspondent à la mise en œuvre ou à l'agencement flexibles de ces ressources.

Notre focalisation sera la capacité relative d'adaptation des machines d'un côté et celle des hommes de l'autre.

« Les machines dont il va être question sont celles qui mettent en œuvre des automatismes mécaniques ou intellectuels, en d'autres termes des automatismes liés au traitement et à la manipulation de la matière (automates), et des automatismes liés au traitement de l'information (systèmes, experts) ». <sup>116</sup>

La distinction entre l'homme et la machine est purement analytique du moment que ces ressources en règle générale sont indissociables.

La marge ultime de liberté d'un système automatisé est de décider de s'arrêter. Et c'est à l'homme que revient la responsabilité de résoudre le problème et de remettre la machine en marche.

Il est toutefois nécessaire de bien distinguer les capacités respectives d'adaptation des machines et des hommes, dans la mesure où l'automatisation flexible à outrance incarnée par le concept « d'usine sans homme » qui a fait naître beaucoup d'espoirs chez certains industriels et dont on commence à mesurer le caractère illusoire et les méfaits.

« L'homme est en train de reprendre une place déterminante dans le contexte de la flexibilité, mais sa propre capacité d'adaptation n'est pas sans limites ». <sup>117</sup>

Pour C. EVERAERE ce sont les individus qui sont qualifiés de flexibles ; c'est-à-dire capable de s'adapter à des situations inédites grâce à un processus continu d'apprentissage ; le terme flexible est attribué à l'homme et les machines pour lui ne peuvent être que « polyvalentes » ; en raison du caractère fermé des solutions ou de la gamme de variétés qu'elles peuvent manifester.

---

<sup>116</sup> C. Everaéré, Management de la flexibilité, p.53 op.cit

<sup>117</sup> C. Everaéré, Management de la flexibilité,p.53,op.cit

Alors que l'on réserve aux individus la propriété de « polyvalence » et le qualificatif « flexible » aux robots aux lignes de fabrication et même des ateliers automatisés.

Ces deux sources potentielles de flexibilités ne s'opposent pas, au contraire elles sont complémentaires.

L'automatisme concerne l'adaptation à des événements prévisibles, mécaniquement solubles et compliqués ; l'homme se réservant l'adaptation à des aléas complexes et porteurs d'inédits, par apprentissage.

On se retrouve à un niveau local d'adaptabilité ; celui d'un poste de transformation mécanique et/ou humain censé s'adapter dans un environnement incertain. Alors il faut réaliser des opérations de production potentiellement diversifiées en nature, en volume et en contraintes, ou bien réagir rapidement aux aléas de l'aval (clients internes ou externes), de l'amont (problèmes d'approvisionnement) et aux aléas internes à la situation de travail (pannes, qualité, problèmes divers...).

## **1.2. L'automatisation entre flexibilité et polyvalence :**

L'automatisation est passée du simple divertissement à une réalité incontournable du monde industriel, les dernières décennies ont été marquées par l'introduction de l'électronique qui a rendu les machines « intelligentes » en les dotant d'une autonomie plus grande grâce à une capacité de mémorisation contenant les descriptions précises des opérations ou des gestes à effectuer pour réaliser un cycle programme.

Nous nous intéressons plus à l'autonomie et son rapport avec la flexibilité.

Notre réflexion se limite pour l'instant aux machines individuelles (Robots, machines-outils) à la différence des lignes ou des ensembles automatisés de production qui assurent à la fois le déplacement, la transformation et la régulation des flux au sein des ateliers dits flexibles.

On distingue dans les machines individuelles, celles qui accomplissent un geste (Robot), exemple souder et celles capables de transformer la matière (machines-outils).

Les vertus de ces équipements permettent de libérer l'homme surtout des tâches pénibles ou présentant des dangers et aussi l'exécution de tâches de grandes précisions et d'une parfaite régularité.

Pour ces deux types de machines (robot et machine-outil), les dispositifs de programmation ont marqué une étape fondamentale.

L'électronique et l'informatique ont permis le passage de l'automatisation rigide à composante essentiellement mécanique vers l'automatisation flexible.

« C'est à la programmation qu'on attribue l'acquisition de la propriété de flexibilité ».<sup>118</sup>

Deux techniques de programmation s'affrontent et permettent de distinguer le robot de la machine outil.

La première appelée « record / play back » (enregistrement et répétition) : le robot enregistre les mouvements effectués par un ouvrier qualifié et les reproduit automatiquement.

La seconde technique est plus abstraite et indirecte. Elle consiste à transposer en données informatiques et mathématiques, absorbables par un ordinateur, les caractéristiques des pièces à transformer (au moyen d'algorithmes) et à connecter le ordinateur à la machine outil.<sup>119</sup>

« C'est cette voie qui désigne l'expression « commande numérique » (C.N). Cette dernière va évoluer pour incorporer des ordinateurs (C.N.C) : commande numérique par ordinateur ainsi que des micro- processeurs capables de multiplier les mouvements simultanés ,de simplifier le travail de programmation et de réaliser des autocorrections de la machine par rapport aux données recueillies et traitées pendant le fonctionnement. »

Est-ce que ces principes de programmation suffisent-ils pour qualifier de flexibles ces équipements ? y a-t-il confusion entre polyvalence et flexibilité ? L'auteur F. HERAN, en 1989<sup>120</sup>, propose une clarification des deux termes qui permet de préciser la capacité réelle d'adaptation de ces systèmes mécaniques, l'auteur se base sur l'étymologie des deux termes qui les distingue sans ambiguïté.

---

<sup>118</sup> C. Everare, management de la flexibilité,p.54,op.cit

<sup>119</sup> Cariot, 1990, cité par C. Evararéré, management de la flexibilité,p.55,op.cit

<sup>120</sup> C. Everare, management de la flexibilité,p.55,op.cit

Le mot flexibilité s'inspire du verbe *flectere* : fléchir qui est un verbe d'action exprimant une transformation d'un état à un autre. Le mot polyvalence vient à la fois du grec *poly* (plusieurs) et de *valere* : valoir qui est un verbe d'état exprimant un simple constat.

Alors ne faut-il pas qualifier de polyvalents les robots et les machines programmables, dont la variabilité est limitée, prévue à l'avance, contenue dans leur programme.

Et c'est sur ce point que ce fait la différence entre la polyvalence et la flexibilité en tenant compte de leur rapport avec la variété.

Dans la polyvalence le nombre de situations possibles est fermé par contre dans la flexibilité le nombre de situations possibles reste ouvert à des situations imprévisibles.

Les machines sont capables de réaliser une variété d'opérations mais pas d'évoluer par elles-mêmes d'un état à un autre dans un contexte caractérisé d'imprévisibilité, d'inédit ; on peut dire de complexité.

Et ceci va en contradiction avec ce que prétendent C. HARLANT et J.C.TARONDEAU cités par C. EVERAERË pour ces deux auteurs « les technologies regroupées sous le concept de productique remplacent l'automate rigide, seulement capable de répéter indéfiniment le même programme, par l'automate intelligent capable de réaliser des opérations complexes, variées et renouvelées. On peut dorénavant être adaptable ou flexible et productif ».

C. EVERAERE relève la confusion au niveau de ce passage entre compliqué et complexe. Cette confusion a été aussi précisée par (Le Moigne 1990).

Le compliqué est du domaine des automates intelligents auxquels on demande de reproduire ou de se conformer à un ensemble de règles strictement délimitées, déterminées, fermées.

Par contre le complexe est du domaine de l'intelligence humaine confrontée à l'imprévisibilité potentielle des comportements et des réactions, et à l'apparition possible du nouveau.

« Les hommes sont capables de flexibilité, par apprentissage, mémorisation, réflexion, intuition, décision de faire quelque chose, de se concerter si c'est nécessaire, voire de remettre en cause ou de contourner des règles et les procédures officielles ». <sup>121</sup>

Le thème de l'apprentissage permet la distinction entre l'homme et la machine aussi sophistiquée soit -elle.

La propriété de l'apprentissage, de création permet non seulement de distinguer l'homme de la machine mais de réagir dans des situations inédites grâce à la mémorisation des situations vécues antérieurement.

C'est une condition sine qua non de la flexibilité en ce sens que l'apprentissage répond à une nécessité d'adaptation dans un contexte caractérisé par l'incertitude (donc une connaissance incomplète des situations à gérer dépourvues d'un caractère répétitif) et d'urgence qui fonde la flexibilité.

### **1.3. La polyvalence des individus :**

Nous nous intéressons aux conditions et limites de la flexibilité intrinsèque des individus.

A la différence des machines déterminées au départ par un éventail fermé de solutions programmées ; les individus sont capables d'évoluer par eux-mêmes d'un état à un autre, de réagir à des situations inédites par un processus d'apprentissage, de mémorisation et de sélection d'éléments pertinents en fonction des contingences.

Seulement la capacité humaine d'adaptation n'est pas sans limite.

Elle subit des contraintes cognitives fortes liées en particulier à une abstraction plus élevée des processus du fait de l'automatisation.

Les exigences d'une production plus variée et moins prévisible nécessitent également plus d'attention, d'intelligence et de capacité d'initiative des opérateurs au niveaux les plus décentralisés pour faire face aux aléas.

Deux options théoriques coexistent pour permettre une flexibilité dans l'utilisation des individus.

---

<sup>121</sup> C. Everaere, management de la flexibilité, op.cit.

L'une consiste à simplifier et à parcelliser au maximum le travail jusqu'à l'émiettement de façon à permettre une mobilité ou une interchangeabilité plus forte des individus sur des tâches ne demandant pas de qualification ni de formation longue ; c'est l'option Taylorienne du travail.

L'autre option consiste à faire reposer la flexibilité sur la compétence et l'intelligence des individus pour prendre en charge des situations de travail recomposées et moins prescriptibles.

Il en résulte la nécessité d'une marge d'autonomie pour maîtriser des événements imprévisibles, ainsi que la nécessité de mettre en œuvre des processus locaux d'apprentissage dans un contexte d'incertitude et d'émergence de règles flexibles.

Pour la première option (Taylorisme). Il est en effet rapidement apparu que des situations de travail dont l'apparence restent simples requêtent en fait la mise en œuvre de processus locaux de régulation pour anticiper des dysfonctionnements, s'adapter à des modifications de rythme ou modifier des modes opératoires : autant de régulations non totalement prescriptibles constitutives d'un authentique savoir-faire.

Cette méconnaissance de la réalité du travail a conduit à introduire des automatismes sur des processus demandant des régulations et des adaptations humaines constantes.

D'où le taux de panne et d'indisponibilité des installations automatisées mises en œuvre dans les contextes où ces régulations ont été ignorées.

« De nombreux travaux relatifs à l'automatisation des processus de travail confirment que c'est à l'occasion des tentatives d'automatisation que l'on redécouvre le caractère résolument incontournable de l'intervention humaine ».<sup>122</sup>

La seconde option – une capacité d'adaptation par la compétence, l'autonomie et l'apprentissage des opérateurs. Elle est une nécessité et une contrainte.

Une nécessité dans la mesure où les situations de travail ont évolué tout en cherchant la diversité en nature et en volume de production ce qui oblige les opérateurs à s'impliquer davantage dans des tâches de changement, de réglage des outils. Les installations de production évoluent et exigent un respect de consigne et des modes opératoires qu'il convient de les adapter aux situations.

---

<sup>122</sup> C. Everaeré, management de la flexibilité, p.57, op.cit

En plus, dans la situation de mise de travail, la recherche de productivité exige un recomposition de travail qui consiste à ajouter en plus de la régulation et du pilotage de la transformation d'autres tâches adjacentes de maintenance, de préparation, de contrôle de qualité, d'approvisionnement, d'ordonnancement local des tâches d'optimisation, etc....

L'incorporation de l'opération de contrôle local de la qualité implique « à faire bien et du premier coup ».

« Sans remettre en cause les services liés au travail indirect (conception) étude, méthodes) ni l'encadrement d'atelier qui voient néanmoins leur rôle sensiblement évoluer, une recherche de réactivité, induit au niveau des opérateurs la mise en œuvre des capacités d'autonomie locale dans l'organisation du travail, d'autocontrôle, d'adaptation des règles, signifiant un accroissement du niveau de responsabilité et des compétences ». <sup>123</sup>

Même si la nécessité de la compétence et de l'autonomie plaident pour la gestion des situations complexes, la mobilité tout azimut des postes n'est pas ce qui est exigée.

Ainsi la maîtrise d'une situation de travail donnée s'inscrit dans un processus dynamique et en relation avec l'apprentissage des fonctions adjacentes comme le contrôle de qualité, la maintenance ou de dépannage pour pouvoir répondre aux objectifs de réaction en temps réel et au contrôle on line des processus.

#### **1.4. La complémentarité machine-individu :**

Après avoir traité séparément machines et individus, au fait ils sont ensembles dans l'entreprise et indissociables. Nous essayons de voir dans quelle mesure ils sont complémentaires.

Pour que les individus prennent en charge des tâches complexes demandant de l'apprentissage de l'adaptation, de l'anticipation, de l'interactive, de la coordination et du savoir faire, il est nécessaire de déléguer aux machines, les problèmes routiniers, répétitifs, demandant de la précision, de la rapidité ou de la régularité.

---

<sup>123</sup> C.Evraere, management de la flexibilité,p.58,op.cit

Sinon les individus seront absorbés par les activités de transformation directes et n'auront ni temps, ni disponibilité mentale pour se consacrer à la gestion des événements imprévisibles qui vont avec la flexibilité.

Le fait d'attribuer aux machines ces procédures routinières qui avantage le processus global de décision va stimuler les individus à se concentrer sur des problèmes imprévisibles.

(Poka-Yoke est un système automatique de détection de défauts ou d'anomalies, le poka-yoké permet d'allonger l'effort d'attention requis de l'ouvrier et le libère de la contrainte psychologique).

« L'opérateur quant à lui verra son rôle de plus en plus concentré sur les activités « ouvertes » telles que :

- La veille ouverte sur l'environnement, l'intelligence du monde.
- L'invention.
- La conception.
- L'évaluation et le jugement.
- La compréhension d'autres acteurs et l'interaction avec eux.
- La définition des valeurs nécessaires à l'action collective et individuelle ». <sup>124</sup>

L'équilibre dans le rapport de domination / assistance est précaire : soit la machine assiste l'homme et lui permet d'être autonome, soit c'est l'homme qui devient l'assistant de la machine qui le prive du même coup de la maîtrise des processus et de l'autonomie.

La technologie peut être un moyen d'ouvrir l'initiative et la compétence des opérateurs et pour cela il faut que les machines soient conçues et choisies pour rendre le fonctionnement compréhensible et ouvert pour les utilisateurs.

Dans le cas contraire la technologie peut aussi être un moyen pour réduire et fermer l'initiative des opérateurs.

La thèse du déterminisme technologique qui consiste à considérer que les machines au sens large contraignent le contenu du travail n'a pas lieu d'être définitivement rejetée. « Le Taylorisme assisté par ordinateur » a encore de beaux

---

<sup>124</sup> C. Everaeré, management de la flexibilité ,p.61,op.cit

jours devant lui. Ainsi il convient de rester vigilant sur le caractère automatisant de la technologie.

## **SECTION 2-Organisation de la production et flexibilité :**

Comment alors faut-il disposer ou agencer ces différents éléments structurels les uns par rapport aux autres pour pouvoir obtenir une flexibilité résultante de cet agencement.

Nous nous intéressons particulièrement à la disponibilité des machines qui peuvent être une source de flexibilité sans tenir compte des ressources humaines auxquelles il leur sera consacré un chapitre.

Nous nous intéressons à trois aspects de la production dans la perspective de la flexibilité qui sont les supports structurels, les supports organisationnels et les supports logistiques, ou comment s'organise la production flexible.

Au niveau du champ de la production quels sont les leviers de flexibilité, leurs conditions de mise en œuvre et leurs limites. C'est-à-dire le choix de ressources productives durables et éphémères et qui peuvent satisfaire l'objectif de produire dans un environnement relativement changeant.

### *Le support structurel de flexibilité :*

Le support structurel désigne l'ensemble de ressources relativement stables matérielles et humaines qui constituent le patrimoine des capacités de production. C'est dans ce patrimoine que nous avons les sources possibles de flexibilité soient inhérentes ou intrinsèques à ces ressources.

Alors nous abordons la question des robots et des machines « flexibles » et « la polyvalence » des hommes, leurs conditions et leurs limites.

### *Le support organisationnel de flexibilité.*

Le support organisationnel désigne la capacité d'adaptation qui découle de la disposition ou de l'agencement de ces ressources stables.

Les alternatives qui se présentent peuvent être soit l'organisation en ligne ou l'atelier spécialisé, qui montre bien le dilemme flexibilité/productivité, tout comme nous pouvons faire appel à des partenaires extérieurs en recourant à la sous-traitance.

C'est aussi une des formes d'organisation de la production qui implique des partenaires qui se trouvent à l'extérieur de l'entreprise mais leurs ressources peuvent être utilisées.

Support logistique de flexibilité :

Le support logistique désigne la capacité d'adaptation relative à la conduite de système de production ou bien à la gestion du flux à transformer à l'intérieur de l'entreprise.

Dans ce domaine les rapports entre la flexibilité et les méthodes de gestion de production de types (MRP) et (JAT) nécessitent un certain éclairage.

L'analyse suit un processus industriel logique : on commence par choisir les machines et les hommes ayant plus ou moins des capacités d'adaptation, ensuite on les organise ; c'est-à-dire on les combine puis on met le système en marche ; c'est-à-dire on y fait passer la matière à transformer de manière poussée par l'amont ou la vision serait différente et la production est tirée par l'aval dans ce cas ; c'est la commande qui déclenche la production et c'est aussi la fonction commerciale qui surpasse la fonction production.

Deux phénomènes importants auxquels nous allons être très attentifs : l'automatisation et l'intégration dont le rapport est très étroit avec la flexibilité.

Le premier concept d'automatisation relativement connu mais sa relation avec la recherche de flexibilité nécessite une clarification.

Dans quelle mesure le robot flexible, la ligne flexible, et même l'atelier flexible le sont-ils vraiment ?

Le deuxième concept, bien qu'il soit souvent associé au mouvement de modernisation industrielle et de recherche de compétitivité, le concept d'intégration « ce concept est symptomatique des hésitations et des contradictions liées à la mise en œuvre des activités de production dans des contextes de réactivité ». (C. Everaeré, Management de la flexibilité, p.52, op.cit.)

Nous pouvons trouver des significations visiblement différentes du terme intégration dont les rapports avec la recherche de flexibilité sont moins évidents si

l'on veut aller au-delà de discours incantatoires sur l'automatisation et le C.I.M.( computer integrated manufacturing).

On peut rencontrer dans un même texte le terme intégration utilisé avec des sens différents : exemple on intègre des robots dans une ligne automatisée, ou on intègre des fonctions entre elles, on bien on gère de façon intégrée des ensembles ou des unités ou alors on intègre un fournisseur.

Enfin on peut avoir plusieurs significations de ce terme selon le contexte, mais ces différentes significations du terme intégration sont elles compatibles avec la flexibilité.

Nous présenterons les deux principaux modes d'organisation de la production.

### **2.1. L'organisation de la production : dilemme Flexibilité / productivité**

Les deux principaux types d'organisation de la production qui sont l'organisation en ateliers spécialisés et l'organisation en ligne de production.

« Un système productif est organisé en ateliers spécialisés lorsque tous les équipements assurant une même fonctions technique sont réunis en un même lieu ». C'est la définition de GIORD en 1989, citée par C. EVERAERE .

Et c'est à ce mode d'organisation que l'on peut mettre en œuvre une production relativement diversifiée de produit finis ou de composants.

Alors l'organisation en ateliers offre une grande flexibilité tant pour la définition de produits (nous trouvons une standardisation moins poussée) que la modulation des capacités de production (une variation au niveau de la capacité de production).

Cette flexibilité est le résultat de la multitude de routes possibles entre les postes de travail .Les machines ont disposées dan l'atelier par homogénéité de fonction, et nous ne trouvons pas de liaison fixe qui les relie.

La raison est qu'il est impossible de savoir à l'avance et de manière durable les séquences de transformation qui vont être réalisés et les liens possibles.

C'est donc un système à cheminements aléatoires qui ne peut fonctionner que par l'inexistence de liens fixes entre les différentes machines.

Nous trouvons des stocks intermédiaires, et l'arrêt d'une machine n'a pas d'effet sur les autres qui peuvent continuer à fonctionner.

Aussi les machines peuvent avoir des charges de travail très variables à cause de la diversité des commandes.

Si ce type d'organisation est très flexible, car il n'anticipe pas les séquences de transformation, « mais en contrepartie, il pose de véritable problème d'ordonnement et ne permet qu'une utilisation souvent médiocre des ressources et engendre des attentes importantes des en-cours »

L'investissement initial dans l'organisation en atelier est moins important comparativement à l'organisation en ligne.

Un système de production est organisé en ligne ou en chaîne de production lorsque l'agencement des équipements est disposé de telle sorte que le flux de produit passe d'un poste à un autre, en suivant toujours l'ordre de passage.

C'est le schéma de la chaîne fordienne caractérisée par sa rigidité mais avec une production de masse de produits standardisés : techniquement la ligne se caractérise par ses rigidités structurelles et une variation très réduite des volumes de production.

C'est tout à fait le contraire du contexte général dans lequel la flexibilité est envisagée.

Cette organisation en ligne est coûteuse, mais en opposition aux ateliers spécialisés elle permet une utilisation maximale des ressources.

Alors on arrive au fameux dilemme où deux organisations de la production s'affrontent : soit la flexibilité avec une faible productivité (ateliers spécialisés) soit la productivité avec une flexibilité faible, voire nulle dans l'organisation en ligne de la production.

L'organisation en ligne de production va vers de réalités différentes ; où l'on trouve la ligne transfert traditionnelle, la ligne transfert flexible et même d'ateliers flexibles.

## 2.2. La ligne transfert traditionnelle : rigidité classique

La ligne transfert est fondée sur l'organisation automatique d'un flux continu de pièces.

Le transfert des pièces est assuré par un convoyeur qui les présente successivement, en les positionnant comme il convient, devant une série de têtes d'usinage des outils ; c'est-à-dire des outils mus par un moteur électrique.

La ligne transfert traditionnelle, est caractérisée par sa rigidité. Cette ligne une fois installée, répète les mêmes opérations et au même rythme. Elle n'est rentable que dans le cas où elle est utilisée pour fabriquer une grande quantité de produits standardisés et rigoureusement identiques.

Avec cette installation l'objectif est une économie de temps de production et une économie de main d'œuvre et non une souplesse permettant de réagir aux aléas des commandes et des fluctuations des marchés.

Une telle ligne repose sur une synchronisation temporelle et spéciale entre la circulation de pièces sur le convoyeur et l'agencement des têtes électromécaniques des machines.

La notion d'intégration signifie ce processus d'intégration où la circulation des pièces et les opérations sont intégrées.

Ce qui provoque dans le cas de panne ou d'arrêt de l'un des têtes d'usinage, le blocage de toute la ligne.

L'interdépendance mécanique cherche non seulement à mettre fin à la flânerie des individus mais aussi à la flânerie des machines.

Dans cette situation, les stocks tampons minimisent les effets perturbateurs d'une défaillance d'un des constituant de la ligne.

Dans cette organisation en ligne transfert la flexibilité de l'organisation n'est pas un objectif visé car l'agencement ou l'organisation est figée, les étapes de transformations sont bouloignées les unes aux autres par le convoyeur.

### **2.3. La flexible : la polyvalence dans une organisation rigide ligne transfert**

La ligne transfert flexible se caractérise à la différence de la ligne transfert traditionnelle par la possibilité qu'une même ligne soit utilisée pour différents produits se succédant dans le temps sans nécessiter de coûts de transformations prohibitifs.

La ligne transfert flexible repose sur l'utilisation de MOCN (Machine outil à commande numérique).

La CN (commande numérique) autorise une flexibilité de produits que nous ne trouvons pas dans la ligne transfert classique caractérisée par sa rigidité et spécialisée pour un seul produit.

Au lieu d'utiliser la notion de flexibilité réservée aux individus, nous pouvons parler d'une variété réintroduite en l'occurrence par les machines polyvalentes au sein d'un système automatisé.

Le système automatisé, au niveau de transferts rigides, reste limité dans sa capacité d'adaptation. Ce qui montre qu'il n'y a toujours pas de flexibilité dans l'agencement des postes mécaniques de transformation.

Alors l'interdépendance ou la solidarité mécanique des constituants provoque les mêmes inconvénients que la ligne de transfert classique.

Ceci se manifeste à travers les difficultés d'équilibrage de la chaîne, la cadence reste déterminée par le temps de cycle de l'opération d'usinage la plus longue ce qui provoque des phénomènes de goulot et l'arrêt immédiat de la ligne en cas de panne de l'un de ces constituants.

Pour la flexibilité intrinsèque des constituants mécaniques, leur degré d'adaptation à des fabrications de pièces de dimensions variables est limité par des contraintes techniques de bridage des pièces dont le coût augmente avec la diversité.

Ce qui veut dire que la polyvalence des constituants intrinsèques de la ligne transfert flexible est restreinte.

Les moyens par lesquels on compense la rigidité organisationnelle sont les mêmes que pour la ligne transfert classique qui sont les stocks tampons qui créent un « mou » ou le « slack » qui permet d'amortir le choc et de détendre le flux mais aussi d'éviter la propagation immédiate d'un dysfonctionnement local à l'ensemble de la

chaîne et aussi permet l'intervention humaine pour contrôler et réguler les situations ambiguës ou imprévues.

L'existence d'un autre moyen d'introduire la flexibilité, et c'est l'autre forme de « mou » ; c'est l'excédent tout en doublant les machines ou en introduisant des composants de réserve couplés en parallèle, ceci va permettre de réduire les fils d'attente aux postes goulots d'étranglement et en cas de panne de recourir à l'autre machine sans bloquer toute la ligne, mais ceci a un prix ; c'est l'investissement supplémentaire.

Ainsi la rigidité organisationnelle dans l'agencement des machines repousse la recherche d'adaptation aux aléas par d'autres biais qui sont : soit les stocks tampons, soit le doublement des machines sensibles.

De toutes les manières, il en résulte une sous utilisation de certains éléments de la ligne dont le fonctionnement pourrait être plus efficace s'ils n'étaient pas mécaniquement solidaires -intégrés- d'un ensemble difficile à synchroniser ou à équilibrer.

#### **2.4. L'atelier flexible : le fit entre flexibilité structurelle et flexibilité organisationnelle**

Les années 1970, ont vu l'apparition de l'atelier flexible censé faire l'usage simultané de différents produits, alors que cette capacité est séquentielle pour la ligne de transfert flexible.

On a voulu faire de l'atelier flexible une usine en miniature automatisée composée de plusieurs « centres d'usinage, approvisionnés par les systèmes automatisés de convoyage, le tout étant relié par des réseaux informatiques et piloté par un ordinateur centralisé ».<sup>125</sup>

« Il est à noter que les performances et les capacités de telles installations demeurent dans une large mesure théoriques ».<sup>126</sup>

Néanmoins, il est à noter deux points ; l'une ayant trait à la flexibilité structurelle et l'autre à la flexibilité organisationnelle, et pour ces deux caractéristiques, l'atelier automatique flexible complexe est supérieur à la ligne transfert flexible.

---

<sup>125</sup> Everaeré, management de la flexibilité,p.68op.cit

<sup>126</sup> C.Everaere, management de la flexibilité, Ibid

D'abord pour la flexibilité organisationnelle il dépasse la ligne transfert flexible parce que cette dernière est dépourvue de souplesse dans l'agencement. Aussi, il est supérieur en capacité d'adaptation intrinsèque des constituants dans la mesure de la gamme de variabilité de comportement des machines est plus étendue que celle (MOCN) machines outils à commande numérique utilisées dans les lignes de transfert flexible.

Mais il faut noter que la source de flexibilité structurelle supérieure qu'on trouve dans les ateliers flexibles repose sur le centre d'usinage (C.U) qui constitue la machine flexible pivot des ateliers automatisés flexibles. « Le centre d'usinage est une machine polyvalente pouvant effectuer des opérations d'usinage multiples ».

A la différence des machines spécialisées constitutives se trouvant dans la ligne de transfert traditionnelle, nous trouvons dans les ateliers flexibles des têtes d'usinage qui bougent par rapport à la pièce à usiner qui reste fixe.

Les centres d'usinage disposent aussi de commandes numériques par ordinateur (C.N.C).

Et c'est le ordinateur (computer, en anglais) qui assure la flexibilité des commandes numériques et qui donne au système l'intelligence nécessaire pour pouvoir transformer seul, le cas échéant, du début jusqu'à la fin, s'il ne rencontre pas des problèmes particuliers, un bloc de métal brut en une pièce qui peut-être élaborée. La performance de ces installations s'explique à travers leur capacité à s'adapter à des écarts, ou bien en arrêtant l'usinage, ou bien en changeant l'outil, ou à travers la modification de la vitesse d'avance.

Ceci témoigne d'une réelle flexibilité, en l'occurrence une capacité autonome d'adaptation à des variations de paramètres divers, mais, la gamme de solutions ou des comportements à adopter pour y faire face est prédéfinie à l'avance.

En plus de cette capacité d'adaptation intrinsèque au centre d'usinage, l'atelier flexible génère également de la flexibilité au niveau de l'agencement entre les postes de transformations. Cette flexibilité est possible grâce à un système souple de transfert.

En comparant le système de guidage électronique au système de guidage mécanique, nous le trouvons flexible ; il applique les instructions en temps réel par

l'ordinateur central, puisqu'en cas de panne d'une machine par exemple, le chariot emprunte un circuit de délestage de manière à ne pas interrompre la production. Il est aussi flexible à moyen terme, du fait de la modification rapide et économique du circuit du chariot qui nécessite de creuser une rainure au niveau du sol pour cacher le fil électrique.

On aboutit alors à un ordonnancement dynamique de la fabrication d'abord grâce à une capacité autonome du centre d'usinage, ensuite grâce à un système souple de transfert permettant un accès aléatoire de la matière aux différents postes de transformation, et enfin grâce à un système de commande de contrôle automatique centralisé très complexe, ce qui nécessite une gestion en temps réel de toutes les fonctions et de tous les aléas de la production afin d'optimiser à chaque instant la charge de toutes les machines du système.

C'est sur ce point que l'atelier flexible montre ses limites. L'ordinateur est capable de traiter les cheminements possibles, mais les aléas sont nombreux et l'ordinateur n'est pas en mesure de sélectionner de façon « flexible » l'importance des paramètres.

« A chaque aléa, il reprend automatiquement les algorithmes pour vérifier que l'ordonnancement convient, ce qui prend beaucoup de temps.<sup>127</sup> »

C'est pourquoi selon P. BESSON, l'ordonnancement était revenu à l'initiative de l'homme, aidé d'un ordinateur et d'un tableau synoptique.

Ensuite P. BESSON conclut en nuancant la capacité d'une telle configuration : « La mise en œuvre d'un atelier flexible suppose une certaine stabilité des fabrications car la flexibilité du système est toute relative ».

B. CORIAT, lui aussi dresse un bilan peu élogieux de ces configurations : cet auteur relève deux séries majeures d'inconvénients ; la première à un rapport avec le coût très élevé de conception et d'installation et la seconde tient de la forte vulnérabilité technique des arrangements qui supposent des réglages et des bouclages informatiques complexes.

Ainsi A. d'IRIBARNE les trouve fragiles à cause du manque de fiabilité des composants du système et note la corrélation entre les niveaux de performance des

---

<sup>127</sup> C. Everaeré, management de la flexibilité, p.63, op.cit

ateliers flexibles au Japon et les niveaux des compétences des personnels d'atelier, ce qui montre l'impasse d'une conception de l'intégration qui évacue l'intervention humaine dans un contexte de flexibilité.

R.JAIKUMAN confirme cette vision et insiste sur le fait que ce n'est pas la technologie qui est responsable de cet écart d'efficacité entre les U.S.A et le Japon, mais c'est la mise en place et l'utilisation de ces équipements (formation des utilisateurs, autonomie locale et processus continu d'amélioration, maintien d'une coopération étroite entre les concepteurs et les utilisateurs après l'installation des systèmes).

Et c'est à l'intégration qu'incombe la responsabilité des difficultés de mise en œuvre de ces installations. La difficulté de la gestion d'un système dépend d'abord du nombre d'éléments qui le composent, mais aussi et surtout de l'intensité de leur interdépendance.

Après avoir traité les modes de production internes, on peut envisager un mode de la production qui relève de différentes entreprises réalisant entre-elles des liens privilégiés. L'entreprise peut se trouver dans le cas où elle ne souhaite pas ou bien elle n'est pas en mesure de tout produire par elle-même ; le choix va se faire entre « faire » et « faire – faire »

Cette forme d'organisation de la production met en œuvre une recherche de flexibilité et d'intégration, dans le sens économique.

## **2.5. La sous-traitance : une source de flexibilité**

La sous-traitance peut être de spécialité (mise en œuvre de compétences différentes ou complémentaires) ou de capacité (simple répartition des charges) « La sous-traitance s'inscrit dans la mesure où elle permet d'évacuer à l'extérieur de l'entreprise le coût et la gestion de variations et des incertitudes de produits ». <sup>128</sup>

Les pratiques de sous-traitance c'est le recentrage de l'entreprise sur le cœur de son métier ou les activités de base de l'entreprise et de décentralisation.

Ce mouvement général de recentrage des entreprises va permettre à chaque entreprise de se spécialiser dans un domaine où elle possède un avantage concurrentiel.

---

<sup>128</sup> C .Everaere, Management de la flexibilité,p. 71.op.cit.

L' autre avantage de la sous-traitance est de mobiliser différents partenaires de manière flexible et qui sont bons, voire les meilleurs chacun dans son domaine.

De plus cette repartition des compétences, peut permettre de développer les activités des différents partenaires par agregations des débouchés.

On peut aboutir à une réduction des coûts unitaires par phénomène d'économie d'échelle pour chaque prestation, ce qui va amener à une baisse des coûts de production globaux.

« Ce mouvement d'externalisation, de sous-traitance appelé encore impartition, s'oppose à celui d'intégration dans le sens économique, cette fois, défini de manière générale par la mise en œuvre et le contrôle en interne des étapes de transformation des produits ». <sup>129</sup>

Même l'adage « si vous voulez que les choses soient bien faites, faites les vous-même » ou « On n'est jamais mieux servi que par soi-même » ne serait plus valable puisqu'on se trouve dans un environnement instable et complexe induit par la recherche de flexibilité, de qualité et de compétitivité.

« La vision classique du contrôle et de maîtrise supérieurs de processus par le fait de l'internalisation est très contestable » <sup>130</sup>, plutôt c'est le contraire, ce sont les sous-traitants qui procèdent à un contrôle serré des processus que les divisions internes.

L'explication est que dès la mise en place des services internes et les investissements nécessaires et les embauches que cela peut entraîner, l'entreprise se trouve en quelque sorte condamnée de les utiliser. De plus les moyens à mettre en œuvre pour contrôler seront encore plus lourds et délicats à manier.

Leur existence justifie l'utilisation des ressources internes quelque soit leur degré d'efficacité par contre les prestations des sous-traitants doivent satisfaire un certain degré d'efficacité sinon la sanction est très rapide, et on ne peut plus recourir à ce sous-traitant, et on peut aller jusqu'à réduire sa marge bénéficiaire, ce qui l'incite à être performant constamment, c'est aussi comme un intérimaire qui cherche toujours à faire bien et mieux en se conduisant de façons exemplaires, mais une fois embauché relâche ses efforts.

---

<sup>129</sup> C. Evealé, management de la flexibilité, p.72, op.cit

<sup>130</sup> C. Evealé, management de la flexibilité, ibid

Par contre , il est plus aisé de faire appel à un partenaire pour diverses raisons :

- La sanction dans le cas d'une défaillance peut être rapide et incitative (l'entreprise peut facilement recourir à un autre sous-traitant) .
- Plus de motivation et de dynamisme à l'image de l'intérimaire qui veut toujours faire bien, mais une fois embauché , il fournit moins d'effort.

C'est ce qui va inciter le sous-traitant à être plus performant constamment.

Ainsi l'internalisation n'est pas la panacée en matière de contrôle et d'incitation.

Donc l'impartition ou la désintégration économique est perçue comme un support de flexibilité.

Pratiquer l'impartition au lieu de l'intégration permet de réduire la capacité installée, la complexité de l'entreprise et par là d'abaisser les coûts fixes et les montants d'investissements .Elle permet aussi une plus grande souplesse conjoncturelle et structurelle.

« En raison de l'existence d'une relation contractuelle à long terme, on pourrait dans une certaine mesure se représenter le sous-traitant comme une division interne d'une firme intégrée » propos de AOKI rapportés par C. EVERAERE .

On assiste alors à une mobilisation des sous-traitants car elle se trouve suscitée de manière explicite dans des contrats liant les donneurs d'ordres aux sous-traitants. La relation peut être élargie à des formes de coopération partenariale entre les différentes parties où l'on peut assister à des transferts de technologie ou d'assistances diverses.

Dans un article sur ce point , M.AOKI ,en 1986,fait une comparaison sur le taux de désintégration et il constate un taux de 55% de la valeur d'une automobile est produite par des fournisseurs extérieurs aux Etats-Unis , contre 75% au Japon.

AOKI voit dans l'intensité des relations de sous-traitance, dont il insiste sur le caractère durable de la relation, un moyen de partager la connaissance technologique et un moyen très important d'apprentissage à travers la répartition et le dynamisme permettent une coordination horizontale propice à la gestion des aléas avec rapidité.

Ces relations se caractérisent par la stabilité qui va conférer un statut d'investissement, dans le sens où il y a établissement coûteux d'une relation entre des partenaires distincts, mais c'est dans la vision d'un gain futur en termes de réactivité. Et nous retrouvons la notion d'investissement de transaction. Alors nous sommes plus dans l'utilisation du terme de co-traitance plus que de la sous-traitance

Le lien entre la recherche de flexibilité et le principe de désintégrations ou de répartition des capacités de production est très fort.

Les arguments avancés en faveur de l'intégration sont les suivants :

- Le paramètre technologique, concernant l'industrie de process, par exemple la contrainte thermique des processus qui exige une proximité physique et une coordination interne très étroite des phases de transformation.
- Le pouvoir comme argument déterminant avancé par C. Perrow (1981).
- La sécurité dans l'approvisionnement A. Chandler (1981).
- Moyen de protection du savoir. K. Lundgren (1990).

Certes, chacun de ces arguments trouve une pertinence selon des contextes et des circonstances, néanmoins la tendance générale, sous la pression de la flexibilité semble être privilégier « le faire-faire » au lieu « de faire » qui permet à l'entreprise de répondre aux aléas.

Pour résumer les supports organisationnels de la flexibilité, le dilemme flexibilité / productivité reste très structurant.

Les modes d'organisation qui privilègient la productivité (organisation en ligne) génèrent peu voire pas du tout de capacité d'adaptation aux aléas. Les efforts pour la réintroduire exigent des surcoûts (stocks- tampons ou machine de réserve couplées en parallèle) et posent des problèmes au niveau de la régulation globale et en temps réel du système.

Même en attribuant à l'intégration, « lorsque ce terme prend le sens de création d'une interdépendance plus étroite entre les parties (l'élément intégrateur soit le convoyeur dans la ligne de transfert ou le chariot filoguidé dans l'atelier flexible), les

limites de tels système « automatisé-intégré » souffrent d'un besoin d'une synchronisation et de centralisation ce qui va les rendre fragiles et inaptes à la flexibilité ». <sup>131</sup>

Par contre, si l'on sort des frontières de l'entreprise (en faisant recours à la sous-traitance) , la production peut-être organisée de manière souple tout en évacuant à l'extérieur des déperditions de la productivité.

Cela suppose des modes de coopération particulières et des processus d'apprentissage répartis qui permettent de répondre rapidement et de façon cohérente aux aléas .

C.EVERAERE donne un autre sens à l'intégration qu'il élargie aux partenaires externes avec une certaine coopération entre des unités autonomes et distinctes travaillant étroitement ensemble.

. « Cette coopération et cette étroitesse des liens entre des partenaires internes ou externes correspond à un autre signification de l'intégration ( sens d'interaction »). <sup>132</sup>

---

<sup>131</sup> C.Everaere, Management de la flexibilité,p.74,op.cit.

<sup>132</sup> C.Everaere , Management de la flexibilité, p.74,op.cit.

## SECTION III-FLUX DE PRODUCTION ET FLEXIBILITE

### 3.1. Conduite du flux de production

Après avoir étudié les supports structurels c'est à dire les machines et les individus puis les supports organisationnels c'est-à-dire leur agencement, nous allons vous intéresser maintenant aux supports de la flexibilité qui relèvent de la gestion de la production.

La gestion de production renvoie à la conduite des flux à transformer en tenant compte des structures et de l'organisation.

Les démarches de gestion de production les plus connus sont la gestion en mode poussé (correspondant à l'approche M.R.P matériel requirement planning et la gestion en mode tiré correspond au J.A.T (juste à temps).

Le M.R.P est un système de gestion qui s'appuie sur la gestion prévisionnelle des matières et des capacités nécessaires pour la production.

L'ensemble des opérations de conception, de fabrication et de contrôle sont agencées dans un plan séquentiel pour un horizon déterminé.

Le M.R.P a évolué, puisque dans son approche originelle, il cherchait à établir une programmation de la production sans tenir compte des capacités de production effectivement disponibles.

L'arrivée du MRP2 tient compte des capacités disponibles, mais reste inadapté lorsqu'il s'agit d'une production à la commande avec nomenclature incomplète des composants utilisés. C'est le cas d'entreprises pouvant faire coexister plusieurs nomenclatures d'un produit final en utilisant les mêmes ressources, mais avec des échéanciers différents et entrecoupés.

« Le MRP repose sur un plan directeur de production (PDP) qui fixe un cadre aux productions à venir selon les estimations de vente et des niveaux de stocks.<sup>133</sup>

Le JAT au contraire s'appuie sur la demande réelle des produits à fabriquer. L'activité du poste de travail se définit en fonction de la quantité de composants demandé par le poste client en aval et en tenant compte d'une politique

---

<sup>133</sup> C. Everaeré, managemnt de la flexibilité ,p.75,op.cit

de stoks tampons établie suite à la demande prévisionnelle et ce jusqu'aux approvisionnement inclus.

Ainsi nous constatons la suprématie de la fonction commerciale qui prend le dessus sur la fonction production qui était toujours la plus importante.

Le JAT utilise généralement un système d'information connu sous le nom de « Kanban » (le terme Kanban est employé comme symbole de l'ensemble des techniques Japonnaises dites (J.A.T) concues pour créer l'environnement gespillage zéro).

Kanban mot Japonais désignant la fiche d'indentification et d'instruction qui passe de poste en poste et qui déclenche à sa reception une décision de fabrication, d'achat ou de livraison, dans des conditions prédéfinies, de façon à n'approvisionner que juste ce qui est nécessaire.

« Il est supprenant que ces méthodes de gestion de production qui ont pourtant fait couler beaucoup d'encre , évacuent par principe la question de flexibilité ».<sup>134</sup>

Malgré les principes opposés entre le flux poussé du M.R.P et le flux tiré du J.A.T.les deux approches ont comme point commun de ne convenir que lorsque les productions ont des cycles relativement longs et une production de masse visant à satisfaire des demandes relativement stables ou dont les fluctuations pas très importantes ou prévisibles.

L'incompatibilité du principe de la flexibilité et du M.R.P. n'est pas étonnante puisque ce dernier fonctionne de façon centralisée tout en s'appuyant sur des prévisions et des anticipations commerciales qui ne tiennent pas compte de tou les aléas possibles.

Par contre, le J.A.T peut apparaitre plus propice à la flexibilité d'autant plus qu'il repose par définition sur une logique d'adaptation.

Certes, le J.A.T est un indice remarquable d'adaptabilité pour l'entreprise vis à vis de l'extérieur ; surtout le client puisque ce dernier s'attend à etre servi au temps opportun , néanmoins la mise en place du J.A.T à l'intérieur de l'entreprise rigidifie les processus.

---

<sup>134</sup> C.Evraere, Management de la flexibilité , p.75,op.cit.

Alors comment les entreprises résolvent ce paradoxe ?

Tout en étant présenté comme une innovation organisationnelle exceptionnelle ,le J.A.T en soi n'est pas un support de flexibilité puisque certains auteurs mettent en relief son inadéquation au contexte d'une recherche de flexibilité :

SEKINE note , en 1983 « La méthode kanban est un moyen efficace pour la régulation de charge tant que les fluctuations sont faibles ».

Puis AGGARWAL constate , en1986 « Le kanban ne peut supporter de changer souvent de programmation de production principale et commence à s'effondrer s'il ya de fréquentes révisions de modèles ou de volumes ».

Et pour P.VELTZ « Le kanban est le prolongement direct de la chaine Fordienne ».

« En revanche à défaut d'être en lui-même un support de flexibilité , il nécessite toute une série d'améliorations propices à la flexibilité, le J.A.T.révèle et incite à réagir rapidement aux imprévus dans la mesure où les aléas ou les défaillances produisent leurs effets spontanément et sont susceptibles de se propager quasi spontanément à l'ensemble du processus de production du fait de la tension des flux logistiques» .<sup>135</sup>

Le J.A.T ne peut être introduit sur le seul critère de la productivité du capital circulant (la matière en cours de transformation), sans tenir compte du capital fixe (les machines) et les conditions d'intervention humaine (de travail), sinon il peut constituer un risque de rigidité et de blocage très important.

Le JAT n'est pas une simple technique de gestion de la production aval-amont, le JAT exige une vision globale et de longue haleine sur l'ensemble de la production.Un surveillance accrue sur la qualité des produits et leur manufacturabilité , une fiabilité des installations , une rapidité du flux informationnel et une interactivité de processus décisionnels qui sont parmi des principes fondamentaux qui lui permettent de fonctionner avec un stock minimum.

Ce dernier est la conséquence finale d'un processus qui engage simultanément non seulement la conception de l'outil de production et de celles des produits, mais

---

<sup>135</sup> C.Everaere, Management de la flexibilité, p.76, op.cit.

aussi fait appel à la compétence et l'autonomie des opérateurs dans un fonctionnement décentralisé et réactif.

A- Les impératifs du modèle et la gestion des ressources humaines :

Les procédures du JAT (zéro délai) impliquent que soient respectés plusieurs impératifs :

1. Il ne doit plus avoir de rebut ou de procédure de reprise ou de rectification des produits puisque les délais doivent être respectés, la qualité doit être totale (zéro défaut).
2. Il ne doit pas y avoir de stock puisqu'ils sont en soi du gaspillage car ils ne génèrent pas de valeur dans l'immédiat (zéro stock).
3. Il ne doit pas y avoir d'arrêt de machines (maintenance préventive) puisque aucune valeur ne peut être alors créée (zéro panne)
4. Il ne peut pas y avoir de procédures écrites (ni informatiques) trop lourdes parce qu'elles génèrent de la perte de temps et s'avèrent d'ailleurs inutile dans un modèle de production décentralisé (zéro papier)
5. Il ne peut y avoir de distance longue (en temps) entre les unités de production (zéro transport) qui sont donc proches ou reliées à des réseaux de transport rapides ou faciles
6. Il ne peut y avoir de production en excès (zéro surproduction), ce qui signifie maîtrise du circuit de commercialisation et connaissance approfondie des marchés de consommation.

Dans ce modèle tout ce qui ne contribue pas directement à la valeur d'un produit est considéré comme gaspillage. Diverses procédures visent à l'extirper.

De ce point de vue les concepts d'usine mince, combinaison de l'usine minimum et de l'usine souple sont illustratifs

La méthodologie de OHNO prend toute son importance à travers l'utilisation des stocks comme catalyseurs et révélateurs de dysfonctionnements, des surcoûts, des suréquipements et surtout des sureffectifs. « Il y a deux façons d'accroître la

productivité ; l'une est d'accroître la quantité produite, l'autre est de réduire le personnel de production »

C'est bien dans la gestion des ressources humaines que la chasse au gaspillage est la plus sensible sous différentes formes :

1. Ajustement de l'effectif au volume donné de la demande de court terme, par la flexibilité (transfert de l'individu d'un atelier vers un autre, d'une usine à l'autre, d'une entreprise à l'autre, selon les impératifs de la production).techniquement l'entreprise fait varier chaque mois l'horaire journalier de travail pour optimiser l'allocation hommes – machines.
2. Mise en place d'une qualification polyvalente ou « capacité de travailler sur des machines fort différentes »
3. Mobilisation collective en cas d'incidents et plus généralement dans la vie de l'entreprise ( forte implication des travailleurs dans la recherche permanente d'une amélioration des processus de fabrication à travers des systèmes participatifs : cercle de qualité , systèmes de suggestions.

Paradoxalement, le J.A.T implique des réserves de capacités sur le machines ( P.Barranger et Huguel ,1991)

B- L'astuce du modèle :-L'exploitation de gisements de productivité.

Pour bien comprendre le sens des innovations ( Kanban , Poka Yoké, Andon , etc ), il faut prendre conscience qu'ils concourent principalement à produire en J.A.T.( appel de la demande ) dans des conditions de qualité totale ( sans rebut).

C'est par Les innovations organisationnelles que le modèle atteint (plus au moins) les sept zéros. La chasse au gaspillage est la réponse aux risques de pertes de productivité du modèle d production flexible qui s'éloigne de la rationalité Fordienne.

De gain de productivité substantiel ont donc réalisés à partir de la performance social de groupe, et non plus de la performance individuelle.

Comme dans le modèle de production à flux tirés « la production d'un composant est déclenché par la demande des centres de production demandeur de la

référence ( appel de l'aval) .De simples plans de production à court terme suffisent .Le problème de l'ordonnancement se trouve en partie résolu puisque les ordres de fabrication viennent de l'aval dans la filière .L'organisation de la production nécessite alors cinq changements fondamentaux.

- 1- Le kanban (littéralement « gestion par étiquette ») qui est un renversement de la problématique de l'ordonnancement
- 2- Le poka yoké qui est une méthodologie de recherche constante de qualité. Ohno le définit comme des instruments permettant d'atteindre le zéro défaut : il peuvent , en cas de risque ou de malfaçon , arrêter une machine .Ce sont des dispositif mécaniques , électro- mécaniques ,électriques ou électroniques( les détrompeur ) adaptés aux outillages. Ils permettent de prévenir l'erreur et d'atteindre la qualité totale, en arrêtant la machine ou le processus dès qu'un risque de production défectueuse émerge .L'allongement du temps de fabrication liés à ces procédés devrait engendrer des surcoûts .Il n'en est rien dans les faits car il repose sur une nouvelle norme de rationalité économique , sur une conception élargie du coût de production, intégrant le coût d'opportunité qu'est la non qualité .Ils restent donc efficaces tant que le coût du ralentissement de la production est inférieur au coût de la non qualité .

Mais la qualité totale ne peut être atteinte que si les machines sont fiables.

- 3- Le Andon qui est une méthode de gestion visuelle du fonctionnement des machines.
- 4- Le Kaizen qui est une procédure d'amélioration permanente des procédés de fabrication et des produits
- 5- La maintenance productive totale des équipements (T.P.M. total productive maintenance) qui évite les pertes de temps et de matières résultant de pannes et de l'arrêt des machines et qui évite les stock de sécurité
- 6- Le changement rapide d'outil (single minute exchange die) qui évite les pertes de temps auxquelles conduit le passage de la production d'une série à une autre.
- 7- La réimplantation des machines qui, est en fait un préalable à la mise en place d'une véritable polyvalence des opérateurs

Ces sept éléments introduisent une véritable révolution organisationnelle.

A ces outils, il faut ajouter une décision stratégique de disposer d'un excédent de capacité de machines, dont le but est la création d'un potentiel capable de réagir aux différents aléas.

Nous retrouvons les principaux ingrédients des investissements de transaction : une réflexion décloisonnée avec la participation de tous les acteurs, en ayant comme objectif l'amélioration continue, un travail interactif constant, l'investissement dans la formation et les ressources humaines en général.

En dehors de ces aspects fondamentaux qui sont une condition sine qua non pour mettre en œuvre un fonctionnement en JAT, il importe de souligner le pragmatisme des industriels en matière de gestion de production.

« Certes sur le papier MRP et JAT sont des modes opposés de conduite des flux, néanmoins rien n'oblige les entreprises à se conformer à cette dichotomie.<sup>136</sup>

H. Mollet insiste sur le fait qu'il n'existe pas de système de productions qui relève de l'application exclusive de l'une ou l'autre de ces méthodes.

« Tout comme le MRP, le JAT fonctionne dans le cadre d'un plan de production en rapport à des consommations estimées ramenées à un niveau de consommation quotidien ». <sup>137</sup>

De même que le MRP peut être assimilé à un JAT en faisant intervenir de nombreuses variantes d'un produit final, le stade ultime de montage n'intervient qu'après la réception de la commande du client, c'est-à-dire un fonctionnement qui peut être assimilé à celui du Kanban.

Le réel tempore d'une démarche pragmatique qui tente de concilier les exigences de l'adaptation et les possibilités d'anticipation.

Mais cette coordination des postes de transformation demande une connaissance très rapides des aléas internes et externes pour déterminer constamment les chemins possibles entre les postes de transformation dont les niveaux d'engagement et de disponibilité doivent aussi être connus en temps réel.

---

<sup>136</sup> C. Ewearé, management de la flexibilité, p.78, op.cit

<sup>137</sup> C. Ewearé, management de la flexibilité, p.78, ibid

Au-delà de cette dichotomie entre la gestion de deux flux (poussé ou tiré) qui n'est qu'apparente et secondaire, « la flexibilité du système de production revient par deux biais : un degré de compétence d'autonomie et d'implication du personnel ».<sup>138</sup>

### **3.2. Les étapes de transformations :La réduction de la complexité :**

La gestion de la production vise en premier lieu à réduire la complexité ; soit en réduisant le nombre de composants, soit en réduisant le nombre des étapes de transformation.

Pour l'agencement des différentes étapes de transformation , la complexité découle de façon directe du nombre des éléments à réaliser qui entrent dans la composition des produits , tout comme le nombre des étapes de transformation à coordonner et aussi de effets combinatoires qui peuvent en résulter .

La tendance va soit vers la réduction du nombre de composants ou le nombre des étapes de transformation de telle manière à réduire la complexité de la gestion de production.

La solution serait soit qu'on regroupe des produits intermédiaires ou des composants élémentaires, soit des étapes de transformation en îlots de fabrication ou en mettant en œuvre des machines qui peuvent réaliser plusieurs opérations en une seule.

On aboutit alors à l'utilisation du concept d'intégration d'une autre manière , et le sens proposé par P.COHNDET et P.LLERENA « l'un des moyens envisageables est de réduire la complexité soit en faisant disparaître certaines phases de production, soit par l'exécution en une seule et même opération de ce que jusqu'alors exigeaient deux ou plusieurs opérations successives. Il s'agit alors d'un processus d'intégration des phases productives ».

le sens donné à l'intégration cette fois est très proche du sens courant proposé à ce terme « d'incorporer, de fusionner ou d'unifier des éléments dans un système » (Grand Robert).L'intégration prend le sens de fusion ou d'unification- « faire de plusieurs éléments une seule et même chose »(Petit Robert )-dans l'intention explicite de réduire le nombre des éléments à gérer.

---

<sup>138</sup> C.Everaere,management de la flexibilité,p.78 Ibid

On relève que ce principe peut-être appliqué à la composition des produits comme il peut être appliqué aux équipements de transformation.

Mais l'effet de la flexibilité reste différent selon que l'on fusionne les composants d'un produit ou l'on fusionne les étapes de transformation.

Dans le 1<sup>er</sup> cas, l'objectif est de fusionner les éléments intermédiaires du produit pour les rendre interchangeables afin de pouvoir les utiliser de façon souple dans différents ensembles ou sous-ensembles nécessitant leur usage, sans que des opérations d'adaptions ne soient nécessaires.

Il s'agit de fait, de diminuer le nombre d'éléments ou des composants de base, mais sans que cela ait un impact sur la diversité des produits finis.

Cette voie est appelée conception modulaire des produits ou différenciation retardée.

La différenciation retardée consiste à la standardisation ou à l'unification des éléments intermédiaires entrant dans la composition de différents produits finis, mais sans nuire à la variété extérieure de ces produits.

Cette intégration des éléments intermédiaires présente trois avantages :

Réduction des problèmes de gestion de production et les coûts associés.

Réductions de l'espace de stockage de composants aux références moins nombreuses.

Atteindre des tailles critiques nécessaires à l'amortissement des coûts de conception des éléments intermédiaires qui peuvent parfois être élevés (un moteur identique utilisé dans plusieurs modèles de voiture par exemple).

L'utilisation d'une autre technique qui peut mener au même résultat, qui s'inspire de « la technologie de groupe ». Elle consiste selon BESSON « à identifier et rassembler des composants apparentés entrant dans un processus de production afin de tirer avantage de leurs similitudes et de rapprocher leurs techniques de productions de celles de grandes séries ».

Appliquée à la conception des produits et en utilisant l'outil informatique (technologie de groupe assistée par ordinateur -T.G.A.O.-), la méthode consiste à

regrouper les pièces pour les concevoir et le fabriquer en tirant profit de leurs analogies

De façon concrète l'objectif est la conception de nouveaux produits, puisqu'il y a nécessité d'innover et de différencier, en tient compte alors des composants disponibles ou utilisés dans d'autres produits. La démarche c'est la fusion ou le regroupement des pièces ou des composants élémentaires ayant des similitudes de caractéristiques et d'utilisation.

Le principe serait de ne pas refaire ce qui a été déjà fait, ou d'utiliser des composants déjà référencés mais d'en utiliser ou de créer de nouveaux dont les caractéristiques sont très proches.

Alors la technologie de groupe correspond à une standardisations ou une unification à un niveau plus en amont encore (des composants élémentaires) que celle de la différenciation retardée( des sous ensembles intermédiaires déjà élaborés) .

Nous relevons que la standardisation-fusion des composants peut aboutir simultanément à une meilleure qualité des produits.

Le choix se fait sur les composants les plus robustes sur la base de principe « qui peut le plus peut le moins » ce choix convient à installer sur tous les produits d'une gamme les composants les plus résistants, ceux qui conviennent au produit le plus élevé de la gamme.

Notons aussi que le coût de cette sur-optimalité peut-être compensé par la rationalisation et les économies d'échelles réalisées grâce au recours à des composants plus standards, et cela peut garantir une meilleure résistance et aussi une meilleure qualité de produits.

Illustration à travers le tableaux suivant :

Illustration de la différenciation retardée et de la technologie de groupe appliquées à la composition des produits.

**Solution 1 : utilisation de composants spécifiques pour chaque produit**

composants \ Produits	A	B	C	D
a	X			
b		X		
c			X	
d				X

*Postulat : les produits ainsi que les composants qui y correspondent vont pas ordre croissant de la qualité ou d'élaboration.*

**Solution 2 : utilisation de composants standards dans le cadre de la différenciation retardée ou de la technologie de groupe.**

composants \ Produits	A	B	C	D
b, c ou d	X	X	X	X

*Commentaire : le composant retenu est celui qui doit avoir la plus grande compatibilité, donc soit le composant aux caractéristiques les plus moyennes (il pourrait s'agir du composant b ou c) soit alors le composant utilisé pour le produit le plus élaboré (le composant d).*

*Mais l'essentiel est que la diversité des produits eux-mêmes ne soit pas remise en cause.*

Appliqué aux composants élémentaires ou intermédiaires, le principe d'intégration par fusion ou regroupement des éléments est donc tout à fait compatible avec la recherche de flexibilité puisqu'il vise, sans nuire à leur variété, à rationaliser la conception des produits, la gestion et l'organisation de la production, de manière à concilier variété en aval du produit et économies d'échelle en amont, d'une autre manière, voilà comment concilier flexibilité et productivité.

Dans le deuxième cas la démarche d'intégration par regroupement ou fusion concerne les équipements de production.

Soit le regroupement se fait en une seule et même phase de transformation avec plusieurs opérations qui vont composer en fait une séquence logique et quasiment immuable de transformation.

Dans cette situation on parle d'ilot. En plus cela peut ne rien changer concernant l'implantation physique ou de l'organisation des machines, alors que du point de vue de l'ordonnancement et de la gestion de production, le processus a été simplifié. Plusieurs phases se retrouvent regroupées en une seule et en plus avec un coût unique.

Notons que cette situation n'est possible et utile que si le flux entre les étapes est rigoureusement stable.

Soit la substitution d'une machine compacte à la place de plusieurs machines distinctes et spécialisées. Dans ce cas, c'est agglomérer plusieurs phases en une seule opération dont l'exécution sera faite par un équipement unique.

L'intégration par fusion des étapes de transformation nécessite de voir de façon détaillée les incidences sur la flexibilité.

COHENDET et LLERENA relèvent « La compactification d'un processus (ou intégration technologique) signifie une réduction du nombre des phases productives qui s'accompagne d'une amélioration simultanée du rendement et de la nature du processus ».

L'intégration qui prend le sens de compactage physique ou fusion et qui se manifeste à travers la réduction du nombre des éléments à gérer s'inspire d'un champ problématique éloigné de la conception et de la mise en œuvre des systèmes

industriels de production. les auteurs qui défendent l'intégration par fusion ou compactage machinique s'inspirent du domaine technique qui est celui de l'électronique.

Même F.HERAN, l'un des défenseurs de cette approche d'intégration –fusion , ses propos se trouvent très nuancés en ce qui concerne les avantages relatifs aux équipements de production.L'augmentation des performances techniques de ces équipements compacts intégrés a un coût économique non seulement immédiat ( l'investissement élevé),mais en plus différé et fixe puisque la polyvalence accrue des équipements nécessite un environnement plus étoffé(études , préparation, contrôle...).

Les auteurs M.FREYSENET et J.C.THENARD arrivent aux conclusions suivantes de leur étude d'un cas concret d'automatisation inspiré du principe d'intégration - compactage « la pose en poursuite en un seul cycle-donc en concentrant ou en compactant – a incontestablement complexifié les installations » et « inversement , un principe d'éclatement des fonctions en postes distincts , séparés par des stocks intermédiaires , simplifie beaucoup les automatismes : les équipements correspondant, étant distincts les uns des autres , sont plus aisément accessibles et maintenables. »

Un autre auteur H.Mollet(1987) rapporte du Japon l'exemple de la fabrication des magnétoscopes chez Hitachi dont la caractéristique est très morcellée .Elle est faite au moyen de cent robot modulaires de temps de cycle très court ( 3 minutes ), surveillés par deux opérateurs .Le taux de fonctionnement est de 98% ce qui relève l'extrême fiabilité d'un tel système.L'auteur utilise le terme intégration non dans le sens intégration de la ligne elle-même pour dire qu'elle est désintégrée du fait de son morcellement mais plutôt en parlant des concepteurs la ligne et des utilisateurs.( la notion collective de l'innovation).

En résumé, l'intégration par compactage – fusion des éléments à gérer est compatible avec une recherche conjointe de flexibilité et de productivité des lors qu'elle vise à standardiser les éléments qui entrent dans la composition des produits, comme cela se pratique dans la différenciation retardée ou la technologie de groupe.

Mais il serait autrement dans le cas de l'intégration compactage-fusion appliqué à un système technique de transformation.

Faire tout par une machine intégrée n'est pas forcément une bonne solution ni pour la productivité et encore moins pour la recherche de flexibilité.

La machine multi-opérations est plus fragile, plus compliquée à être utilisée et aussi plus chère à amortir.

« Par contre une série de machines disjointes peut être plus flexibles de fait de leur simplicité, de leur maniabilité, et elles peuvent s'agencer facilement, à condition de ne pas rigidifier l'agencement par des systèmes intégrés de convoyages rigides ». <sup>139</sup>

Une autre conception de l'intégration nous arrive des chercheurs intéressés par l'efficacité des entreprises Japonaises.

F. HERAN, lorsqu'il parle d'une ligne d'assemblage, nous dit qu'elle n'a rien de spectaculaire, l'outil industriel est peu sophistiqué, voire en retard par rapport à ce qui existe en occident, mais il est homogène et d'utilisation aisée (les robots sont nombreux mais n'ont que peu de degré de liberté).

Donc c'est la combinaison d'équipements homogènes, mais surtout disjointes plutôt que concentrés, sophistiqués ; associés à des individus mobiles, capables de se substituer les uns aux autres, eux aussi homogènes qui produisent un résultat flexible.

Alors, il vaut mieux des éléments de transformation plus nombreux mais fiables, homogènes, et d'utilisation aisée, que des éléments intégrés ou compactes fragiles et davantage susceptibles de bloquer le processus en cas de défaillance ou des installations, elles-mêmes, soit des individus moins nombreux forcément et capables de les prendre en charge.

Le dilemme renvoie à la priorité à donner dans la recherche de flexibilité. Et nous optons pour une flexibilité organisationnelle qui s'appuie sur la décentralisation, la compétence et l'autonomie des individus, assistés par des technologies simples, maîtrisables, homogènes et adaptables.

---

<sup>139</sup> Evereard, mManagement de la flexibilité, p.85, op. cit

## Conclusion

La recherche des sources de flexibilité dans le domaine de la production, nous amène à aller vers le concept de l'intégration.

Alors que de manière générale, le terme intégration est souvent utilisé dans le contexte de la production moderne, les significations relevées restent peu compatibles avec la recherche de flexibilité.

L'intégration prend le sens de l'établissement d'une interdépendance étroite entre les parties.

Le contexte serait d'une automatisation intégrée rigide dans le cas de la ligne transfert, souple dans le cas de l'atelier flexible.

L'interdépendance est mécanique, les parties sont boulonnées entre-elles (ligne-transfert), sinon elles sont très interdépendantes et solidaires ce qui exige des systèmes de pilotage, de contrôle et de régulation centralisés très compliqués et ce qui les rend fragile (atelier automatisé flexible).

Aussi elle peut prendre le sens de l'internalisation ou faire soi-même.

La flexibilité intervient mais en donnant un sens totalement différent où l'impartition ou la sous-traitance constitue un support de flexibilité.

Enfin l'intégration peut prendre le sens de compactage, fusion et réduction des éléments ou des constituants d'un objet. Cette signification donne satisfaction si elle s'applique aux composants d'un produit, mais pose problème quand elle s'applique aux équipements de production.

Car dans cette situation, elle amène à promouvoir des machines à tout faire, où l'on retrouve plusieurs opérations regroupées en un seul et même cycle de transformation.

Le résultat est que l'on se trouve devant des machines fragiles, dont la rentabilité reste incertaine et qui supportent mal les aléas et la diversité.

Alors le terme d'intégration doit avoir un sens particulier, celui qui correspond à la définition physiologique de l'intégration, « ccoordinatin de plusieurs organes nécessaires à un fonctionneemnt harmonieux » (Grand Robert).

Nous proposons une systhèse sous forme de tableau qui montre la prégnance de ce dilème flexibilité (productivité, tout en cherchant les compromis existants afin de concilier les deux contraintes

Tableau : le dilèmme flexibilité / Productivité : ses manifestations et ses compromis

source C.EVERAERE, p.87,op.cit

	Flexibilité	Productivité
Produits	Diversifiés et adaptés, à durée de vie brève	Standardisés, à durée de vie longue
Compromis	-Différenciation retardée -Technologie de groupe	
Technologie -Automatisation -Machines compromis	Programmable Disjointes et spécialisées	Mécanique Intégrées – compactes
	-SMED -Automatisation	
Organisation de la production - Principe - Objectif - Propriété	Atelier  -Processus aléatoire flexible -Economie de diversité -Production en petits lots d'objets variés	Ligne  -Processus séquentiel rigide -Economie d'échelle -Production en grande série ts standardisés
Compromis	-Sous-traitance -Stocks tampons -Machines relais -Technologie de groupe	
Gestion de production compromis	Adaptation – réaction	Prévision – anticipation
	-MRP réactif ou JAT Planifie -Technologie de groupe	
Organisation de travail	-Compétence, apprentissage, responsabilité et implication. -Adaptation locale des règles et décentralisation -Interaction et coordination horizontale	-Simplification des tâches et soumission. -Systématisation des règles et centralisation. -Cloisennement et coordination verticale.
Principe général	Capacités excédentaires (« Slacks »)	Tension des flux et des processus.

**CHAPITRE IV :**  
**RESSOURCES HUMAINES ET FLEXIBILITE**

## INTRODUCTION

La gestion des ressources humaines ; c'est la recherche de façon continue des moyens à mettre en œuvre, d'autant plus que l'entreprise est en perpétuel changement, de cette adéquation entre ses ressources et ses besoins en personnel.

Les différents aspects de la gestion des ressources humaines s'inscrivent globalement dans un cadre stratégique de l'entreprise qui fixe les objectifs en tenant compte de ses moyens ; surtout humains afin de réaliser les objectifs désignés. Néanmoins la gestion des ressources humaine devienne de plus en plus complexe par les diverses contraintes qui pèsent sur les capacités de gestion de ces ressources humaines.

Ces contraintes se manifestent à travers l'accélération du progrès technique, la complexité croissante des tâches dans l'entreprise, les évolutions du cadre réglementaire et la prise en compte croissante des besoins des salariés.

Comment satisfaire qualitativement et quantitativement le besoin en personnel de l'entreprise dans un environnement caractérisé par l'imprévisibilité et le changement ?

La gestion des ressources humaines désigne l'ensemble des moyens mis en œuvre pour garantir en permanence à l'entreprise une adéquation entre ses ressources et ses besoins en personnel, sur le plan quantitatif comme sur le plan qualitatif.

Une définition globale de la flexibilité peut être énoncée comme suit : « la flexibilité est l'étendue dans la quelles une organisation dispose d'une variété de compétences, et la rapidité avec laquelle ces compétences peuvent être activées, afin d'accroître la capacité de contrôle de management et d'améliorer la contrôlabilité de l'organisation ».<sup>140</sup>

La préoccupation majeure des managers depuis la fin des années 70, est de rechercher une organisation flexible, ayant la capacité de réagir avec rapidité et succès sur des marchés imprévisibles et versatiles.

Plusieurs reformes ont été mises en œuvre pour la réalisation de cette obsession, mais son point nodal et qui a fini par occulter tous les autres aspects de la flexibilité et la gestion du travail et de l'emploi dans les nouvelles formes d'organisation.

---

<sup>140</sup> Volberda, 1996, p, 361

Les auteurs BLYTON et MORRIS notent que l'aspect de la flexibilité a touché beaucoup de changement, au niveau des pratiques de travail, des stratégies de production, des changements divers tels l'accroissement de l'emploi à temps partiel, le changement de relation entre producteurs et fournisseurs, l'évolution des pratiques contractuelles et salariales, l'application de nouvelles technologies, l'assouplissement ou la suppression des contraintes légales sur l'emploi .

Toutefois le débat en France a souvent été dominé par l'adaptation de la législation du travail.

L'objectif est de mettre les chefs d'entreprise dans des positions qui leur laissent des marges de manœuvres importantes pour pouvoir baisser les coûts de main d'œuvre et s'adapter aux aléas du marché par la levée des obstacles juridiques et administratives en matière d'embauche , de licenciement et d'aménagement du temps de travail.

D'autres courants provoquent des modifications importantes dans l'organisation du travail et nous les présentons comme suit :

## **SECTION 1 : MODIFICATIONS ET NOUVELLES ORGANISATIONS DU TRAVAIL :**

### **1.1. La spécialisation flexible**

Selon PIORE et SABEL ce postulat désigne une alternative à la production de masse, un nouveau mode de croissance qui correspond à un système de consommation et de production à la fois spécialisé et différencié.

« Ce postulat repose sur l'étude des « districts industriels » constitués de réseaux régionaux de petites firmes qui bénéficient d'une technologie avancée, d'une forte décentralisation productive et d'une grande intégration sociale». <sup>141</sup>

En annonçant la fin présumée de la production de masse et de standardisation, caractéristiques du Taylorisme, ces auteurs estiment la naissance d'une nouvelle ère ; l'après fordisme avec l'essoufflement du Taylorisme.

Et que les priorités de la concurrence vont aller vers le design et la qualité au détriment des coûts.

La réaction rapide à la demande repose sur des unités de production de tailles réduites fortement automatisées et sur les qualifications des salariés qualifiés et motivés.

L'organisation flexible s'appuie sur la capacité des salariés à s'approprier les technologies flexibles, sur le poids de leur responsabilisation qui était inexistant avant et sur les pratiques de rémunération pour les motiver.

La spécialisation flexible nécessite aussi une flexibilisation parallèle des salariés qui œuvrent dans le même sens du développement de la technologie.

Ces salariés doivent être préparés pour accomplir une variété de tâches et d'acquérir des nouvelles compétences leur permettant d'être en phase avec l'évolution technologique.

Le management doit être capable de provoquer un engagement actif et continu chez les individus.

Les salariés et le management ont un intérêt partagé dans la spécialisation flexible qui repose sur une collaboration mutuelle.

---

<sup>141</sup> R.Beaujolin –Bellet, p. 30, op.cit.

La participation et la coopération sont nécessaires dans ce modèle pour le renouvellement de l'organisation de travail dans les sens qu'il est moins de prescription aux niveaux des tâches et de contrôle hiérarchique.

L'intérêt porte sur la flexibilité fonctionnelle qui encourage la formation, le développement de la polyvalence.

Pour M. PIORE, l'un des initiateurs de la thèse du dualisme du marché du travail, la « spécialisation flexible » constitue un passage de l'analyse de la simple segmentation de la main d'œuvre entre un marché interne et un marché externe à une analyse du rôle des managers dans l'élaboration des frontières entre ces marchés dans leurs stratégies d'adaptation aux changements des produits et des conditions d'emploi.

Les critiques concernant la « spécialisation flexible » sont nombreuses

Les concepts de la spécialisation flexibles ne sont pas précisés.

Le principal problème est que toute une série de relations est postulée sans être démontrée ; ainsi la fragmentation et la complexité croissantes des marchés sont supposées « nécessités », une technologie flexibles qui « nécessite à son tour un salarié flexible, supposé posséder professionnalité et compétences multiples.<sup>142</sup>

Aussi le chevauchement des intérêts n'implique pas nécessairement leur intersection. L'idée de la coopération spontanée entre les différentes parties peut être remise en question.

Les nouvelles technologies ne sont pas intrinsèquement flexibles, et que leur potentiel de flexibilité n'est effectif que grâce à l'intervention humain.

## **1.2. Les technologies flexibles :**

Les technologies flexibles c'est le développement de nouveaux moyens de productions, grâce à l'automatisation et à l'intégration informatique.

Les technologies flexibles ont causé beaucoup d'engouement particulièrement pour les managers qui ont vu en leur appropriation un raccourcissement du délai d'ajustement et permettent la fabrication de produits différents avec les mêmes équipements de base.

---

<sup>142</sup> Igualen,p.54, op.cit

L'atelier flexible est un système de production caractérisé par un haut degré d'automatisme et de polyvalence, ce qui va permettre la différenciation des produits à différentes étapes, de la conception à la fabrication grâce au DAO (Désign assiste par ordinateur) et à FAO (Fabrication assiste par ordinateur) dans SPI (Système de production intégrés).

Par le recours aux technologies avancées, deux aspects de la flexibilité peuvent être améliorés.

*La flexibilité de variété* : est la capacité de fabriquer, sans hausse des coûts, de nombreuses variantes d'un même produit, ou des produits différents selon la demande, et de varier aussi le volume des quantités à fabriquer.

*La flexibilité de réactivité* : est la réduction du temps de réaction lors des changements d'équipements et la conception de nouvelles variantes.

La passion pour ces technologies repose sur l'idée selon laquelle l'usine « entièrement robotisée et programmée » assure la meilleure combinaison possible entre la productivité et la flexibilité, tout en réduisant l'intervention humaine. L'illusion selon laquelle des robots, fonctionnement jour et nuit, fabriqueraient des produits différenciés de haute qualité et de faible coût.

Toutefois, les immenses investissements dans ces technologies n'ont guère réussi à améliorer la flexibilité.

Leurs capacités restent dans une certaine mesure théoriques.

Selon JAIKUMAR et UPTON diverses études empiriques montrent qu'un pourcentage très faible, souvent inférieur à 10%, des ateliers automatisés fonctionnaient comme prévu.

Au contraire, ce sont les tentatives d'automatisation qui ont montré le caractère résolument incontournable de l'intervention humaine ; la compétence, l'apprentissage et l'autonomie des salariés sont des éléments nécessaires et indispensables pour maîtriser la complexité de ces technologies.

« La flexibilité du système de production revient par deux biais : un degré de compétence, d'autonomie et d'implication du personnel qui doit être élevé pour pouvoir gérer localement et rapidement toutes les contingences et les aléas de la

production (...), un système de l'information qui doit permettre la circulation rapide et fiables des informations entre tous les partenaires du processus.<sup>143</sup>

Les recherches sur les rôles des technologies avancées dans l'amélioration de la flexibilité organisationnelle sont souvent basées sur des prémisses divergentes.

Plusieurs perspectives peuvent être distinguées, « le déterminisme technologique », « l'émergence technologique », « le déterminisme interactif », et l'approche sociotechnique renouvelée de (MAJCHRZAK et DAVIS).

La première perspective du déterminisme technologique : considère la technologie comme une variable exogène qui est nécessairement censée contraindre et transformer les comportements des membres de l'organisation.

Son implantation est donc supposée avoir un impact direct sur les ressources humaines.

La deuxième perspective de l'émergence technologique : les usages et les conséquences des nouvelles technologies émergent des interactions complexes entre les rôles et les objectifs des membres de l'organisation, et les technologies elles-mêmes.

La troisième perspective du déterminisme interactif postule que la technologie influence certains aspects humaines et organisationnels, mais d'autres changements découlent plutôt des interactions sociales.

La quatrième perspective sociotechnique renouvelée :

Selon cette perspective le fit entre les ressources humaines et les caractéristiques spécifiques des technologies est essayé à différents niveaux des capacités humaines et organisationnelles, et au niveau local de contrôle et des décisions.

Le fit sociotechnique est défini comme le contrôle humain sur les tâches à accomplir, l'amélioration des capacités humaines par les technologies, et l'accroissement des performances individuelles et organisationnelles.

---

<sup>143</sup> G. Everaeré, p. 78, op.cit

Le problème n'est pas alors de savoir quand les opérateurs doivent intervenir, mais d'identifier les moyens qui leur permettent d'améliorer leurs capacités pour qu'ils continuent à contrôler les technologies avancées.

Les salariés doivent avoir la connaissance nécessaire de ces technologies et l'autorité suffisante pour pouvoir intervenir au moment venu dans le cas du besoin, pour changer leur fonctionnement.

Le principal problème est le management des hommes qui utilisent ces systèmes. Les ressources humaines sont importantes parce que le succès des systèmes de production est lié par les compétences des individus qui les gèrent et les exploitent.

La qualité de la main d'œuvre de l'entreprise (manager et salariés) détermine la limite supérieure du potentiel de l'organisation et de son avantage compétitif.

### **1.3. L'entreprise flexible : noyau et périphérie .**

Le modèle de « l'entreprise flexible », proposé par ATKISON , en 1984, son succès le doit à sa simplicité d'abord et ensuite à l'intégration qu'il opère entre différentes pratiques de flexibilité.

Ce modèle transpose à l'entreprise l'idée de segmentation dualiste du marché de travail.

Entre un marché interne mit à l'abri des concurrents et un marché externe à la merci des chefs d'entreprise.

« L'entreprise flexible » représente un micro-modèle de marché de travail dual ; ou d'un côté ; « le noyau central » des salariés protégés, qui bénéficient d'une certaine sécurité de l'emploi, de progression de carrière, de rémunérations attractives et de formations spécifiques, et de l'autre côté, la périphérie où les salariés sont exposés aux différentes fluctuations que peut subir l'entreprise et dont ils seront les premières victimes.

Dans cette partie « périphérie » se trouvent de nombreuses formes d'emploi « atypique », caractérisé par la précarité : tels le travail temporaire, l'intérim, le travail à temps partiel, le travail indépendant, le travail à domicile, et la sous-traitance.

Selon ce modèle, les employeurs se basant sur le redéploiement de la main d'œuvre pour faire face aux changements technologiques, à l'incertitude de la demande, et à la hausse des coûts salariaux.

La main d'œuvre sert de protection devant ces aléas ; le redéploiement de la main d'œuvre pour faire face aux changements technologiques, à l'incertitude de la demande, et à la hausse des coûts salariaux. Le redéploiement est plus basé sur la différenciation des types de contrats de travail que sur les modes d'organisation du travail.

La segmentation de la main d'œuvre entre « centre » et « périphérie » est déterminée par des facteurs organisationnels et institutionnels.

Dans le « centre » nous trouvons les emplois spécifiques à l'activité principale de l'entreprise ; ceux qui nécessitent une longue formation, et ceux qui sont difficiles à prescrire où l'entreprise leur procure une protection.

Nous pouvons rencontrer au niveau « des périphéries » des emplois subalternes, hautement qualifiés mais l'entreprise préfère les externaliser.

Le rôle des syndicats en tant que partenaires peuvent jouer un rôle important dans cette segmentation.

Selon le « modèle de l'entreprise flexible » « les employeurs cherchent de plus en plus une main d'œuvre qui répond, rapidement, facilement et aux moindres coûts, aux changements imprévisibles des produits ou de processus de travail ; une telle main d'œuvre ne doit pas générer une hausse des coûts salariaux en cas de baisse des heures travaillées ; elle doit être enfin capable de redéploiement rapide pour mener à bien les tâches nécessaires par le recours à diverses options d'horaires du travail .

Trois formes de flexibilités sont alors développées dans l'entreprise : la flexibilité fonctionnelle, la flexibilité numérique et la flexibilité salariale.

*La flexibilité fonctionnelle* a trait aux activités de l'entreprise, et elle consiste à développer la capacité des salariés, polyvalents, disponibles et mobiles, à changer de postes, de tâches, de carrière tout ceci en fonction des variations des activités de l'entreprise.

*La flexibilité numérique* : désigne la facilité avec laquelle le nombre de salariés peut être adapté, à la hausse ou à la baisse selon les fluctuations de la demande.

Elle concerne la possibilité d'aménager les temps de travail, en utilisant des horaires variables, la succession des équipes, et la modulation annuelle des heures à travailler.

Cette forme prend en considération les spécificités des salariés et peut satisfaire leurs besoins selon les situations familiales, sociales, etc....

*La flexibilité salariale* :

Est celle qui consiste à faire varier les coûts salariaux en fonction des performances des salariés, ou en fonction de l'offre et de la demande sur le marché.

La flexibilité fonctionnelle touche les « centre » constitué d'éléments permanents qu'on peut mobiliser selon les circonstances au sein de l'entreprise.

Par contre la flexibilité numérique concerne « les périphéries » où l'on peut varier le nombre de salariés qui sont à la merci des employeurs.

Chaque entreprise en combinant les différentes formes de flexibilité cherche la dynamique de l'entreprise à travers des pratiques de management de ses salariés permanents, formation qualifiantes et des carrières individualisées toutefois ce modèle a aussi ces inconvénients où les employeurs agissent de façons opportunistes et non sur la base de stratégie de redéploiement de main d'œuvre.

L'entreprise pourrait être représenté comme un atome avec son noyau et ses différentes couches périphériques (K, L, M).

Critiques du modèle « l'entreprise flexible »

Ce modèle présente de grandes faiblesses liées surtout au simplisme de la conception dualiste.

Des auteurs comme O'REILLY POLLERT trouvent que ce modèle souffre de confusion et des idées préconçues quant à un changement radical des modes de redéploiement de la main d'œuvre dans l'entreprise.

La segmentation entre différentes catégories existe depuis longtemps dans l'entreprise par sexe, race, et âge.

La notion du « noyau central » de salariés permanents masque une différenciation substantielle de statut, de salaire, de conditions générales de travail entre ces salariés.

La polyvalence et la sécurité d'emploi demeurent des notions relatives et mouvantes.

Selon ce modèle, la flexibilité numérique est développée pour faire face à l'imprévisibilité de la demande.

Or, DAVIS, BLAKE et UZZI selon des études empiriques montrent que les différents types de flexibilités numériques n'ont pas les mêmes objectifs, ni les mêmes règles et caractéristiques, ni les mêmes déterminants.

Et pour SLOANE, Contrairement à certaines idées préconçues, la flexibilité numérique est surtout utilisée pour faire face à des fluctuations prévisibles, surtout saisonnières.

#### **1.4. L'organisation agile :**

« Le débat s'est encore enrichi des apports de la théorie basée sur les ressources.<sup>144</sup>

Cette théorie met l'accent sur les rôles des compétences organisationnelles dans les développements et le maintien d'un avantage concurrentiel.

La compétence est définie à un niveau organisationnel comme étant « la capacité d'une organisation à soutenir un redéploiement coordonné de ses ressources de manière à assurer en permanence l'atteinte des objectifs organisationnels ».<sup>145</sup>

Elle renvoie à un nombre limité de modèles d'action qui permet un usage efficace et un développement continu des ressources génériques et spécifiques de l'entreprise.

Ainsi, la compétence organisationnelle serait un éventail varié d'activités.

---

<sup>144</sup> Barney, 1997, R.Beaujolin-Bellet, p.33, op.cit

<sup>145</sup> Sanchez et al. 1996, p..8 R.Beaujolin- Bellet Ibid

L'apprentissage collectif, la coordination des connaissances et l'intégration des diverses technologies organisationnelles lui facilitent son évolution.

Des auteurs comme AMOS en 2000, et DYER en 1999, en se fondant sur ce cadre conceptuel proposent d'opérationnaliser la flexibilité comme étant une compétence organisationnelle d'agilité.

Ces auteurs définissent l'agilité comme la capacité d'une organisation à mettre en œuvre des ajustements rapides et efficaces dans un environnement dynamique sans pour autant procéder à des changements intenses et déstabilisants.

Une organisation agile peut reconfigurer à temps et à bon escient sa structure, sa technologie, ses processus de production, ...et de prise de décision afin d'intégrer les changements de l'environnement.<sup>146</sup>

Les partisans d'une logique de la flexibilité par la compétence mettent en évidence les divers apports de cette perspective :

Rattacher la notion de flexibilité aux fondements théoriques des approches basées sur les ressources et les compétences.

Clarifier la dynamique du lien entre le changement et la flexibilité.

Selon SANCHEZ en 2002, intégrer le rôle déterminant des ressources humaines dans le développement de l'agilité organisationnelle. L'organisation agile est fondée sur une gestion des grappes des compétences individuelles et collectives ; chacune de ces grappes est à la base d'un portefeuille d'options stratégiques d'action, générant ainsi une flexibilité opérationnelle et stratégique.

Amos propose un modèle intégrateur selon lequel l'agilité est une compétence organisationnelle constituée par trois dimensions interdépendantes :

Une capacité de veille et de « lecture » des marchés, une capacité de mobilisation rapide des réponses, une capacité d'enraciner l'apprentissage qui en résulte.

---

<sup>146</sup> R.Beaujolin –Bellet, p.33, Ibid

L'organisation agile a une capacité à veiller, détecter, localiser, analyser les changements des marchés et surtout transformer les informations collectées en décisions actionnables.

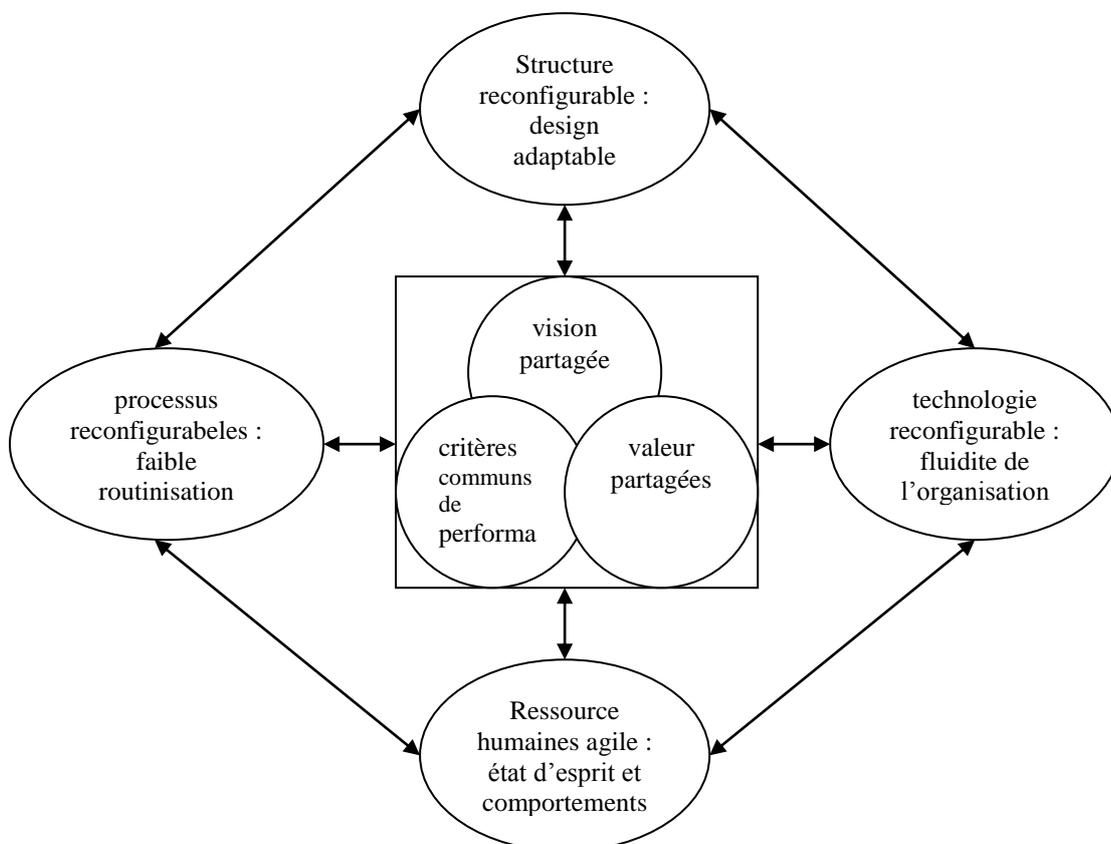
Elle a la capacité d'exécuter les décisions qui deviennent actions grâce à une culture propice aux changements ; sans qu'il ait des résistances et à la mobilité des ressources.

Elle a une capacité d'apprentissage continu grâce à l'expérimentation et à la distribution rapide des informations et des idées.

Ces compétences organisationnelles utilisent un ensemble de leviers fondamentaux organisés en forme de gyroscope.

**Fig. n° 9, Agilité organisationnelle : le gyroscope des leviers fondamentaux.**

**Source p.34, J ,Igualems , flexibilités et performances**



Source : adapte de Amos 2000

Au centre nous avons les leviers stables qui assurent un sens de l'ordre, de la continuité et de l'identité de l'organisation.

Ces leviers regroupent une vision partagée, des valeurs communes et des critères communs d'évaluation de la performance.

Les éléments mobiles du gyroscope doivent être rapidement reconfigurés et redéployés pour répondre aux changements soudain et imprévus ; les premières lignes qui vont amortir les coups pour les rendre mous.

Ils se rapportent aux caractéristiques de la structure, de la technologie, des processus et aux attributs des ressources humaines, l'organisation agile est essentiellement fondée sur le développement des compétences, des motivations et des comportement individuels grâce à des pratiques de GRH renouvelée.<sup>147</sup>

---

<sup>147</sup> R.Beaujolin-Bellet,p. 35op.cit.

## SECTION II : DESIGN ORGANISATIONNELLE ET RESSOURCES HUMAINES

### 2.1. Pratiques de gestions des ressources humaines

Par définition, la flexibilité est établie, à la fois sur le développement d'un répertoire de réponses organisationnelles par une action sur les compétences, et sur la mise en valeur de ce répertoire par une, action au niveau des conditions structurelles et culturelles.

Ainsi JACOB, en 1993, propose un contre exemple pour montrer l'importance de la flexibilité en tant que concept qui se déploie de manière cohérente : « Ainsi, un travailleur polyvalent placé dans une structure rigide, sous une supervision sans marge de manœuvre, ou dans un climat de confrontation, ne produit pas d'effet réel de flexibilité .La flexibilité en tant que concept organisateur, doit donc se déployer de manière cohérente. »

Les actions en G.R.H. peuvent constituer un soutien essentiel pour le développement et la mise en œuvre de la flexibilité organisationnelle, compte tenu de l'importance commune à la G.R.H. et à la flexibilité, des notions de changement, de stabilité, d'apprentissage et de compétence. Les liens entre la G.R.H. et la flexibilité sont néanmoins complexes, et parfois même conflictuels .Les tensions entre la stabilité et le changement, entre l'engagement exigé des salariés et l'insécurité propre à certaines pratiques de flexibilité, rendent difficile le rôle de la G.R.H.

Au-delà du lien primordial entre la G.R.H. et la flexibilité du travail, l'importance de la G.R.H. demeure inhérente à la conceptualisation bidimensionnelle de la flexibilité comme contrôlabilité de l'organisation et comme capacité de contrôle de ses membres. « Les systèmes de gestion des ressources humaines peuvent contribuer à la durabilité de l'avantage compétitif de l'organisation , en facilitant le développement de compétences spécifiques à la firme , génératrices de relations sociales complexes , ancrées dans l'histoire et la culture de la firme et reproductrices de connaissances organisationnelle tacites (...). Les performances, supérieures et durables, de certaines entreprises peuvent être attribuées aux capacités uniques de gestion des ressources humaines afin de générer un avantage compétitif. Inversement, les systèmes de ressources humaines peuvent contribuer à la

vulnérabilité de l'organisation et à son désavantage, en inhibant la mobilisation de nouvelles compétences ou en détruisant les compétences existantes ».<sup>148</sup>

Les pratiques de gestion des ressources humaines, tels que le recrutement, la formation et la rémunération des compétences, constituent un investissement dans des ressources spécifiques et difficilement imitables. La G.R.H peut jouer un rôle dans l'articulation de la vision stratégique de l'organisation et le développement de son répertoire de capacités, en synthétisant l'information sur les compétences détenues par chaque membre de l'organisation.<sup>149</sup>

Pour MINER, la G.R.H. peut aussi améliorer, grâce par exemple au « job design », le développement et l'utilisation des talents organisationnels par la création de postes « idiosyncratiques » construits sur mesure par rapport aux compétences, aux potentiels et aux intérêts des salariés.

De telle façon à tirer le meilleur des talents selon une disposition qui fait que chaque individu réagit d'une manière qui lui est propre aux agents dont il subit l'action.

Ce qui va rendre l'ajustement local très rapide, grâce au changement du centre de décision vers le lieu où se passe l'action.

La GRH peut aussi encourager les comportements de créativité, de coopération et de stimuler l'esprit de la prise d'initiative et de risque.

Les gestionnaires des ressources humaines doivent encourager la participation des salariés aux changements surtout cette catégorie de terriens qui s'opposent aux changements en les impliquant davantage.

Ils doivent aussi soutenir les formations qualifiantes, de gérer l'impact des nouvelles technologies et l'état d'esprit des salariés dans les nouvelles organisations.

Le système de ressources humaines est la source du potentiel de flexibilité grâce au développement des potentiels humains, tout en encourageant l'initiative et l'autocontrôle, une part de l'incertitude et la responsabilité au changement est transférée aux salariés.

---

<sup>148</sup> Lado, A, A, Wilson, M.C. Human Resource System and Sustained Competitive Advantage : A Competency – Based Perspective, Academy of Management Review n° 4, 1994, p.699

<sup>149</sup> J. Igué, p.88, op.cit.

Les auteurs LADO et WILSON présentent le rôle que peut jouer négativement les systèmes de ressources humaines dans le développement durable du potentiel de flexibilité, et ceci particulièrement lorsqu'ils sont basés sur une philosophie minimaliste qui court vers les gains à court terme, en recourant d'une façon massive à des emplois précaires, et en minimisant la formation, et aussi le choix d'une hiérarchie d'autorité au lieu d'une hiérarchie basée sur les compétences, et pour le recrutement basé sur une logique de poste au lieu d'une logique de compétences

Pour WALTON, certaines pratiques de G.R.H. peuvent gêner l'apprentissage utile à l'enrichissement du répertoire de réponses organisationnelles. La simplification excessive des emplois et l'usage excessif du contrôle direct et hiérarchique conviennent à des bureaucraties dans des environnements stables, mais contrarient l'initiative, l'expérimentation et l'adaptation locale.

« La recherche d'ajustement à court terme, voire à très court terme, que pratiquent aujourd'hui beaucoup d'entreprises en France, et qui conduit à multiplier les statuts temporaires et l'intérim, permet éventuellement de réduire les coûts de production.

Mais elle est en réalité contraire à une flexibilité plus essentielle qui est la capacité des organisations à être réactives et anticipatrices. Cette capacité repose largement sur la mémoire et donc la stabilité (relative) des employés.

Pour pouvoir se reconfigurer rapidement, et de manière sûre, l'organisation doit s'appuyer sur des schéma d'adition et de communication éprouvés ».<sup>150</sup>

Au premier plan, la GRH se trouve confronté au paradoxe changement/ stabilité de la flexibilité. La double caractéristique de flexibilité et de rigidité est souvent signalée.

La ressource humaine ne peut-être une source de flexibilité et d'innovation, que grâce à sa capacité d'apprentissage et d'adaptation aux situations nouvelles.

A l'opposé, pouvant constituer des sources d'inertie ; les contraintes légales, l'attachement aux situations acquises et la faible mobilité des salariés et les temporalités d'apprentissage.

---

<sup>150</sup> Veltz, P., Zarifian, Ph, Modèle systémique et flexibilité , De Terssac ,G., Dubois ,les nouvelles nationalisations de la production , P. 45,Toulouse, Cepadues –Editions 1992.

La disponibilité des salariés formés aux nouvelles technologies est une condition nécessaire pour valoriser l'outil productif.

Cette valorisation dépend aussi de l'existence de conditions organisationnelles qui poussent les salariés à fournir des efforts supplémentaires et qui dépassent largement le travail proposé, ou la simple réalisation à la lettre.

Pour SIRE la flexibilité organisationnelle dépend, parfois exclusivement, de la capacité des membres de l'organisation à définir, à accepter et à mettre en œuvre les changements nécessaires qui sont souvent à affiner et à redéfinir.

La flexibilité est à rechercher aussi bien dans les formes et les conditions organisationnelles que dans les comportements individuels.

## **2.2. Conditions génératives de potentiel de flexibilité**

Selon R. REIX, si la flexibilité potentielle de l'entreprise reste tributaire des possibilités de déplacement de ses ressources, ce déplacement a un effet à la fois sur la modification des habitudes de certains participants et une autre répartition des pouvoirs et des rôles dans l'organisation. Ce qui provoque un double problème de la motivation au changement et de la conduite au changement.

« La motivation au changement peut s'obtenir par différents moyens ; aucun d'entre eux n'est vraiment gratuit.

La révision des conditions de l'équilibre contribution/ rétribution entraîne des coûts psychologiques et matériels.<sup>151</sup>

Mais sa conduite va se heurter à deux limites inhérentes à toute organisation ; celle de la capacité d'information qu'elle dispose et des impératifs de stabilité fonctionnelle.

Et à la fin, la flexibilité effective serait le comportement actif des membres de l'organisation face au changement.

La question serait quel comportement vont adopter les différents membres de l'organisation face au changement ?

---

<sup>151</sup> Reix, p.118, op.cit

« Si on admet en effet que la flexibilité signifie la capacité d'adaptation aux évolutions de l'environnement, alors la mise en œuvre de la flexibilité potentielle implique un changement dans l'organisation. Il n'ensuit que la flexibilité effectivement atteinte dépend de la bonne volonté des acteurs à s'engager dans un projet, et à acquérir de nouvelles compétences, de nouveaux savoir-faire ».<sup>152</sup>

Dans le cadre de la définition bidimensionnelle de la flexibilité, la contrôlabilité de l'organisation et à travers l'existence de conditions génératrices d'un potentiel de flexibilité, serait la convergence vers l'objectif des différents acteurs de l'organisation afin de se mobiliser pour améliorer leur capacité de contrôle des événements.

La flexibilité de l'organisation repose sur la capacité des acteurs à apprendre à identifier et à définir les changements, et savoir mener les actions adéquates pour les maîtriser. Face à la complexité, les comportements réactifs et conformistes ne sont pas suffisants. Les réponses organisationnelles efficaces sont très rarement données d'avance. Elles sont au contraire élaborées par engagement, par confrontation et compromis.<sup>153</sup>

Dans une organisation, la force d'une règle « ne tient ni dans son énoncée, ni dans ses potentialités d'action en l'état, mais dans le fait que ceux qui doivent la mettre en œuvre se l'approprient, l'adaptent ou la redéfinissent. »<sup>154</sup>.

Les hommes sont capables de changer leurs actions et leurs théories d'action, de réorienter leurs énergies vers de nouveaux projets.

La flexibilité de l'organisation repose donc sur la capacité des acteurs à apprendre à identifier et à définir les changements, et les actions adéquates pour les maîtriser.

Ce qui importe, ce sont les comportements de créativité, de coopération et d'initiative qui permettent le développement durable d'une efficacité organisationnelle continuellement redéfinie et renouvelée.

---

<sup>152</sup> Sire, B , De la flexibilité potentielle à la flexibilité effective par la prise en compte des motivations,P.668 ?  
Labourdette , Paris , Economica, 1992

<sup>153</sup> J.Igualens , p.89, op.cit.

<sup>154</sup> Terssac,G.,Reynaud , J.D., L'organisation du travail et les régulations sociales,P.174 ,Toulouse , Cépadues – Editions ,1992

## **SECTION III : CAPACITE DE CONTROLE ET RESSOURCES HUMAINES.**

### **3.1. Etendue du répertoire des compétences dans l'organisation :**

Le développement de la flexibilité renvoie à des schémas théoriques axés sur la mise en œuvre d'un processus permanent de développement et de création de ressources nouvelles dans l'entreprise.<sup>155</sup>

Quelque soit l'image faite de l'environnement, il est possible de dégager des demandes vers plus de personnalisation, de qualité, de délais, tout en faisant une pression sur les prix.

Ce qui provoque une augmentation continue de la variété et de la complexité de l'environnement de l'organisation.

Or selon COHEN et LEVINTHAL, l'étendue du répertoire de compétences d'une organisation influe sa « capacité absorptive ». C'est-à-dire la capacité à percevoir, à acquérir et à utiliser l'information.

La variété de ce répertoire apparaît indirectement dans la diversité et la richesse des routines et des procédures organisationnelles permettant d'élargir les capacités de perception et de traitement de nouvelles informations.

Un nombre limité de routines et de procédures ne fait que diminuer le choix de comportements possibles.

Selon « le principe de la variété requise » d'ASHBY, si la complexité des évènements, ou la diversité des sollicitations, est plus grande que la complexité, ou la diversité, des compétences présentes dans l'organisation, la capacité de faire face à ces évènements, ou de répondre à ses sollicitations, se trouve amoindrie.

« La pensée et l'action humaines doivent être hautement variées pour maîtriser un flux ininterrompu d'évènements ».<sup>156</sup>

Le flux ininterrompu d'évènements ne peut être maîtriser que par la pensée et l'action humaines hautement variées.

---

<sup>155</sup> Igualen, p. 91, op.cit

<sup>156</sup> Weick, 1995, P 89

« La présence permanente d'opportunités et de menaces exige le développement des capacités potentielles pour y faire face et d'éviter l'incontrôlabilité de l'organisation et de son environnement.

Dans un environnement instable, le management d'une organisation suppose l'existence d'une collection étendue et multidimensionnelle de capacités. La variété est estimée aussi bien en termes de quantité de compétences (nombre des capacités), qu'en termes de leurs qualités (capacités temporaires ou durables).

Par exemple, le développement des compétences des salariés entraîne une amélioration durable de la flexibilité, alors que l'externalisation de certaines activités périphériques, ou le recours à des emplois précaires et atypiques, occasionne une amélioration temporaire de la flexibilité. Une fois allouées, les capacités temporaires s'accompagne d'une réduction du potentiel de flexibilité, alors que les capacités durables ne sont pas réduites par l'usage ».<sup>157</sup>

Le développement des compétences à travers la formation et l'apprentissage provoque une amélioration durable de la flexibilité en augmentant le potentiel de flexibilité alors que l'externalisation cause une diminution du potentiel de flexibilité à travers les activités périphériques réalisées par d'autres avec la crainte de l'irréversibilité.

La stratégie d'adaptation et de réadaptation nécessite la disposition au niveau de l'entreprise d'un potentiel renouvelable de flexibilité et qu'elle le mette en œuvre.

La variété du répertoire des compétences dans l'organisation implique un développement conséquent de la polyvalence.

BOYER fait de la polyvalence le mot central de la flexibilité de la main d'œuvre et il la définit comme la combinaison d'un ensemble de pratiques telles l'aptitude à occuper des postes de travail variés, le recours à la formation générale et technique suffisamment ample, l'intéressement des salariés à la qualité, et l'inexistence d'obstacles infranchissables entre les différentes classes de salariés.

La polyvalence, ou poly-fonctionnalité, est l'aptitude de la main d'œuvre à maîtriser divers segments d'un même processus productif. Ce qui va permettre de

---

<sup>157</sup> Volberda, 1996, p : 361

répondre aux exigences de divers segments du processus productif auquel on lui fait appel selon certaines contraintes.

Néanmoins cette notion suscite de nombreuses critiques.

Certes la polyvalence peut contribuer à court terme à la flexibilité, mais telle qu'elle est souvent pratiquée dans les organisations traditionnelles, elle présente de nombreuses limites.

Elle peut être la cause d'un appauvrissement technique et de pertinence d'action à cause de ce mouvement excessif.

Elle peut causer des problèmes à l'identité du salarié au travail dans la mesure où elle correspond à une addition de tâches sans fournir l'effort de synthèse.

Selon VELTZ et ZAFARIAN, la flexibilité doit plutôt s'appuyer sur la promotion « du métier » comme socle intégrateur et qui se développe à la fois à travers l'exploitation des acquis et aussi par créativité où le champ d'action serait continuellement élargi face à la confrontation à de nouvelles situations.

« Outre les contraintes psychologiques de stress et de fatigue induite par la polyvalence et la mobilité dont il faut tenir compte, celle-ci doit être justifiée sur le plan économique.

Il peut en effet être coûteux d'accroître la polyvalence des ouvriers pour les rendre aptes à faire face à une large gamme de problèmes, au lieu de spécialiser les individus par situation de travail (...).

Une organisation polyvalente du travail dépend donc de la nécessité objective d'une permutation constante et régulière des opérateurs, requise pour construire et valider les apprentissages, ce qui n'est pas toujours opportun d'un point de vue économique, si possible d'un point de vue cognitif ».<sup>158</sup>

La variété du répertoire des compétences, effectives et potentielles, est plus qu'une simple polyvalence, elle demande le développement des capacités d'apprentissage et de maîtrise de nouvelles situations.

---

<sup>158</sup> C. Everaere, p.110op.cit

La variété procurée par l'apprentissage est plus intrinsèque et dynamique que celle de la polyvalence.

L'apprentissage renvoie à la diversité des interprétations produites, ce qui élargi le champ des comportements possibles qui permettent de modifier les situations existantes ou de répondre aux situations nouvelles.

Le répertoire des compétences s'enrichit continuellement grâce la recherche de solutions d'amélioration possible.

L'apprentissage laisse l'opérateur face à des situations inédites et auxquelles il devrait répondre en mobilisant son expérience pour résoudre le problème posé.

### **3.2. La rapidité de mobilisation des compétences :**

L'amélioration de la capacité de contrôle dépend en même temps de la variété requise des compétences et la rapidité avec laquelle elles seront mobilisées.

« Le management d'une organisation peut disposer des capacités nécessaires à la flexibilité, sans pour autant pouvoir les mobiliser à temps. La flexibilité n'est pas un phénomène statique, mais un processus dynamique. La rapidité de réponse est donc un élément essentiel de la flexibilité organisationnelle.<sup>159</sup>

La dimension fondamentale reste la rapidité de réponse pour mettre en adéquation la réponse appropriée face à un environnement versatile.

Et c'est à travers la combinaison des compétences variées qu'on peut assurer la pertinence de l'action.

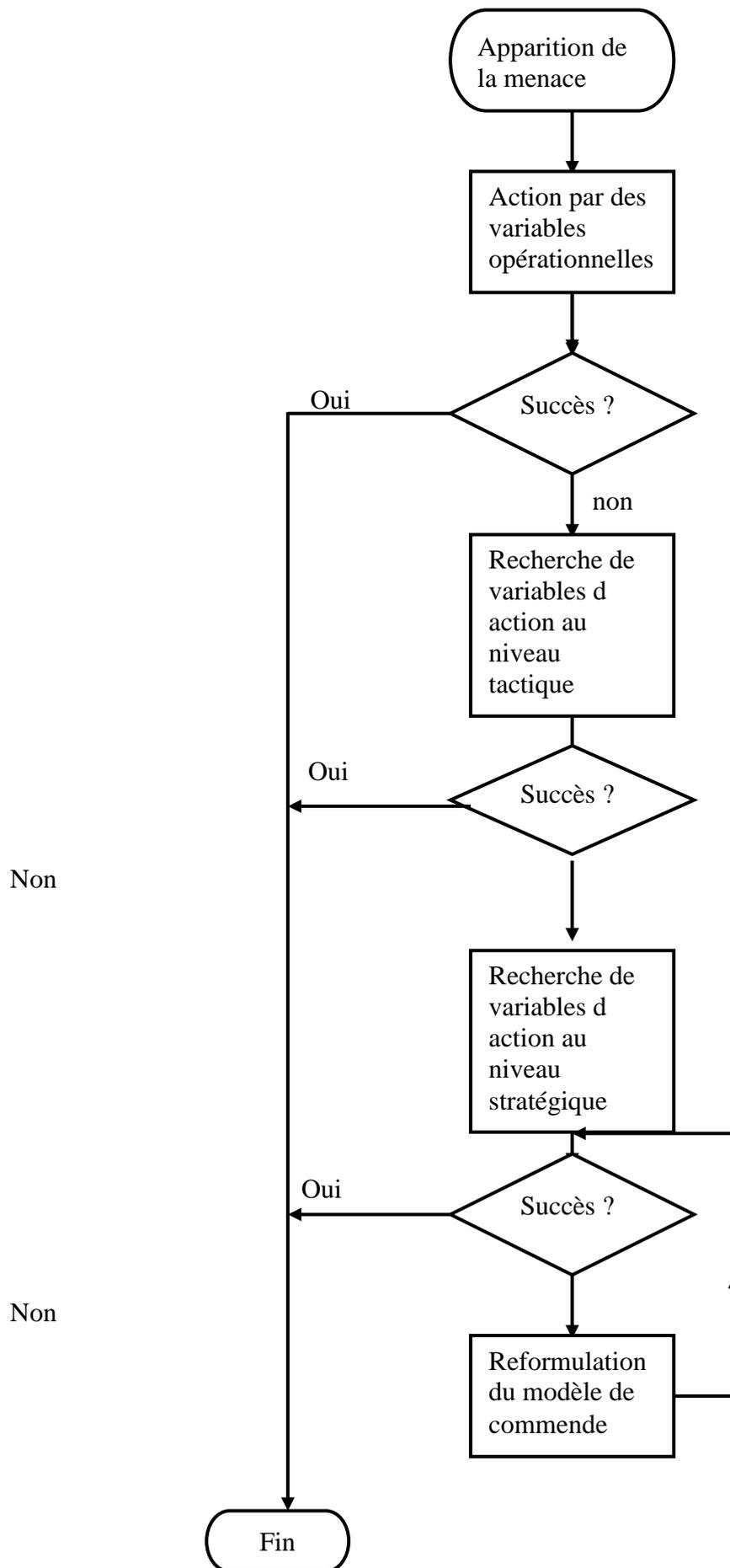
Et ce sont les compétences qui permettent de percevoir et d'identifier et de définir les changements à partir de signes faibles ou incohérents.

L'entreprise est flexible si elle dispose de capacité pour diagnostiquer et identifier la nature des perturbations observées dans un intervalle de temps réduit.<sup>160</sup>

---

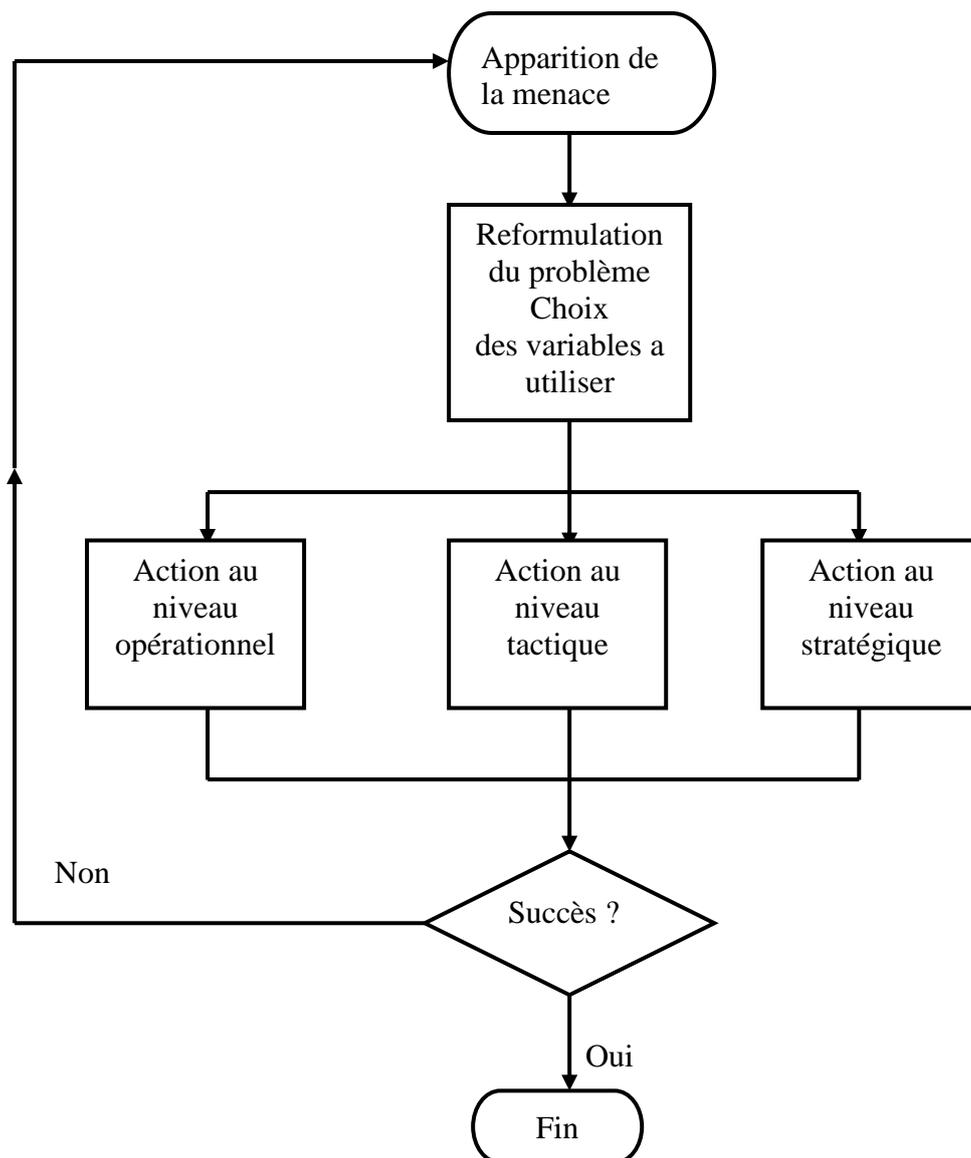
<sup>159</sup> Volberda, 1996, p. 362

<sup>160</sup> R. Reix p.124, op.cit



**fig.10. Algorithme de sélection des réponses :** A

A -entreprise routinière



B.

**fig.11. Algorithme de sélection des réponses :**

B- entreprise flexible

### 3.3. Augmentation des capacités d'adaptation locales:

Les différentes combinaisons de la variété requise des compétences et la rapidité de leur mobilisation engendrent des capacités de manœuvre de différents degrés : opérationnel, structurel, stratégique.<sup>161</sup>

Ces degrés sont interdépendants et évolutifs.

La flexibilité opérationnelle s'appuie sur le recours aux routines pour répondre à des fluctuations régulières.

Elle repose surtout sur l'expérience, l'extrapolation et l'imitation ; et elle correspond à un apprentissage en boucle simple qui ne remet pas en cause les normes fondamentales de l'organisation.

Le plus important serait la rapidité de la réaction qui compte plus que la variété des compétences mobilisées.

A terme, « la recherche prépondérante de la flexibilité opérationnelle peut favoriser le risque d'une inertie organisationnelle.<sup>162</sup>

Exemple : le recours à une main d'œuvre temporaire et intérimaire pour faire face aux fluctuations de la demande constitue l'une des formes courantes de la flexibilité opérationnelle.

Cette flexibilité s'appuie sur la variation du volume des ressources.

La flexibilité structurelle s'appuie plus sur la variété du répertoire des compétences que sur la rapidité de réponse.

Elle demande une liberté d'action importante et diffuse dans l'organisation ce qui facilite le renouvellement des processus de prise de décision et de communication.

Les exemples qui encouragent la flexibilité structurelle ; c'est la création d'équipes de projet, le changement des responsabilités, et la modification des formes de contrôle, tout comme l'élargissement horizontal et vertical de travail ce qui crée un changement dans la hiérarchie.

---

<sup>161</sup> Igualen, p.93, op.cit

<sup>162</sup> Volberda, H.W., organizationa flexibility : change and peservation , groningen, Wolters Nordhoff, 1992p.121

La flexibilité stratégique nécessite une variété importante des compétences et leur mobilisation rapide, du moment que le changement qui s'opère touche la nature même de la stratégie de l'entreprise, il sera alors de grande portée..

La flexibilité stratégique fait appel à des poly compétences pour mettre en œuvre ce changement dans la nature du produit et elle occasionne aussi une flexibilité structurelle.

« Bien que la flexibilité stratégique, souvent associée à une flexibilité structurelle, puissent mener à un changement radical, les ajustements permanents des normes et des règles générales, et donc des structures qui leur sont associées, peuvent générer une détérioration de la confiance, susciter des nouveaux problèmes, et occasionner des comportements défensifs et des tactiques de retrait de la part des membres de l'organisation ».<sup>163</sup>

Ainsi, la complexité croissante des organisations et de leur environnement accroît-elle le rythme d'évolution des combinaisons ou de mix de flexibilité.<sup>164</sup>

L'évolution des besoins en flexibilité correspond rarement à l'évolution de l'organisation au niveau de ses structures hiérarchiques et ses processus de décision et de communication.

En tant que capacité de contrôle des événements, c'est à travers l'intégration de connaissance et d'apprentissage que peuvent être développer de nouvelles compétences et l'enrichissement continu de ce répertoire organisationnel, dont la flexibilité dépende. Comme la performance de l'entreprise repose de plus en plus sur une combinaison de dimensions tels que la qualité, les coûts, la flexibilité et l'innovation, différents types d'intégrations sont à mettre en œuvre dans l'organisation.

« L'intégration de la connaissance pour générer des capacités organisationnelles peut être examiné comme une hiérarchie. Cette hiérarchie n'est pas celle de l'autorité et du contrôle, comme c'est le cas du concept traditionnel de hiérarchie administrative, mais c'est une hiérarchie de l'intégration (...) Plus la portée de la connaissance à intégrer est grande, plus le problème de créer et de gérer une capacité organisationnelle est complexe. La capacité de répondre rapidement est

---

<sup>163</sup> Volberda, p.123, op.cit.

<sup>164</sup> Igualen, p.94, op.cit

un avantage compétitif important parce qu'elle est difficile à accomplir dans la mesure où elle nécessite de nombreuses étapes d'intégration. Bien que dans la hiérarchie d'intégration, les capacités d'un ordre supérieur impliquent l'intégration de capacités d'un ordre inférieur, toute intégration ne peut être réalisée qu'à partir de la base formée des connaissances individuelles ».<sup>165</sup>

Selon SMITH et ZEITHML, la flexibilité repose sur des mécanismes complexes d'intégration qui permettent d'étendre les capacités organisationnelles existantes en leur additionnant de nouvelles connaissances, ou de reconfigurer celles existantes en de nouvelles capacités. Par ailleurs pour que cette intégration soit efficace, la hiérarchie des capacités organisationnelles doit avoir une certaine concordance avec les structures, formelles et informelles, de contrôle, de communication et de prise de décision.

Les acceptions traditionnelles de la structure organisationnelle reposent fortement sur des concepts tels que la division du travail, l'unité de commande, et le groupement de tâches similaires. L'intégration de la connaissance est une perspective différente des fonctions de la structure (...).

Selon GRANT la tendance vers l'habilitation (empowerment) des salariés tient compte de la nature des phénomènes d'acquisition et du maintien de la connaissance dans les firmes : si chaque salarié possède une connaissance « idiosyncratique » unique, et si chaque salarié a accès à seulement une partie de la connaissance détenue par chacun des autres salariés, alors le processus de décision bureaucratique (topdown) est un moyen très insuffisant pour l'intégration de la connaissance détenue par les individus, non seulement au niveau de la direction mais aussi au niveau des ouvriers.

Cette perspective va dans le sens de la nécessité du renforcement des capacités d'adaptation locales, qui va permettre d'améliorer la flexibilité globale de l'organisation.

« La flexibilité repose sur la capacité ; qui a le sens d'aptitude et d'habilitation, à mettre en œuvre de façon autonome des savoirs distincts (du pilotage et de la fiabilisation des équipements, du contrôle de qualité, de la maintenance, voire de

---

<sup>165</sup> J.Igalens ,p.95, op.cit.

dépannage, de l'approvisionnement, des changements d'outils, du réglage, de l'optimisation locale des processus) dans une situation de travail donné ». <sup>166</sup>

L'élargissement de la capacité de contrôle des salariés suppose au moins deux corollaires.

Le premier est lié à la notion d'une redéfinition des responsabilités dans l'organisation. La notion de confiance est alors au centre du renouvellement des pratiques organisationnelles.

« En effet , d'un côté, une autonomie sans responsabilité reviendrait à inciter chacun à faire n'importe quoi dans la mesure où il n'aurait pas à devoir rendre des comptes et à assumer des conséquences de ses actes .Et de l'autre , des responsabilités sans autonomie reviendrait, par analogie au droit ,à imputer des responsabilités à quelqu'un dépourvu du libre arbitre ,n'étant donc pas autonome car incapable d'apprécier les conséquences de ses actes. Lier flexibilité et responsabilité , et d'autant plus nécessaire que les compétences mises en œuvre dans le cadre d'un fonctionnement autonome relèvent de potentialités difficilement objectivables à priori, puisqu'on se situe par définition dans un contexte d'incertitudes et d'éventualités .Or savoir qui est responsable de quoi dans un contexte instable est évolutif , est indispensable pour l'entreprise autant que pour les salariés ». <sup>167</sup>

Cette capacité qui se manifeste par l'aptitude et l'habilitation demande l'autonomie et la responsabilité et aussi la notion de confiance qui reste au centre des renouvellements des pratiques organisationnelles.

Le second corollaire est lié à la capacité d'apprentissage des salariés qui va leur permettre de comprendre, d'améliorer et de pouvoir adapter les procédures aux situations nouvelles.

Pour les auteurs ADLER et COLE, au niveau des technologies par exemple , il convient de rendre les équipements intelligibles pour que les opérateurs puissent les contrôler et assurer une révision locale et permanente de ces dispositif.

« Dès lors un authentique savoir faire au niveau local , là, où émergent les aléas , et où il convient de trouver de solutions rapides et pertinentes , devient un pilier central de la capacité d'adaptation au sens large des entreprises à toute forme d'événements

---

<sup>166</sup> Igualen, p, 95, op.cit

<sup>167</sup> C.Everaere , p.103, op.cit.

susceptibles d'affecter le fonctionnement de l'ensemble des unités participant au processus de production, dans leurs opérations quotidiennes. ».<sup>168</sup>

Les salariés peuvent répondre rapidement et favorablement aux aléas grâce à un savoir-faire acquis à travers l'apprentissage et la formation.

Afin de veiller à la cohérence des adaptations locales, VOLBERDA estime que l'organisation a besoin d'une « méta-flexibilité », c'est-à-dire d'une capacité réflexive à réaliser une combinaison appropriée de flexibilité opérationnelle, structurelle et stratégique.

Il s'agit « d'une flexibilité de la flexibilité ».

Les membres de l'organisation découvrent ce qui facilite ou ce qui freine la flexibilité.

Ce qui va permettre de renouveler les conditions organisationnelles facilitant le développement des capacités de contrôle des acteurs.

« La flexibilité d'une organisation résulte de la mise en œuvre des compétences de ses salariés, et de l'adéquation des éléments de la structure, la technologie et la culture qui entravent cette mise en œuvre ».<sup>169</sup>

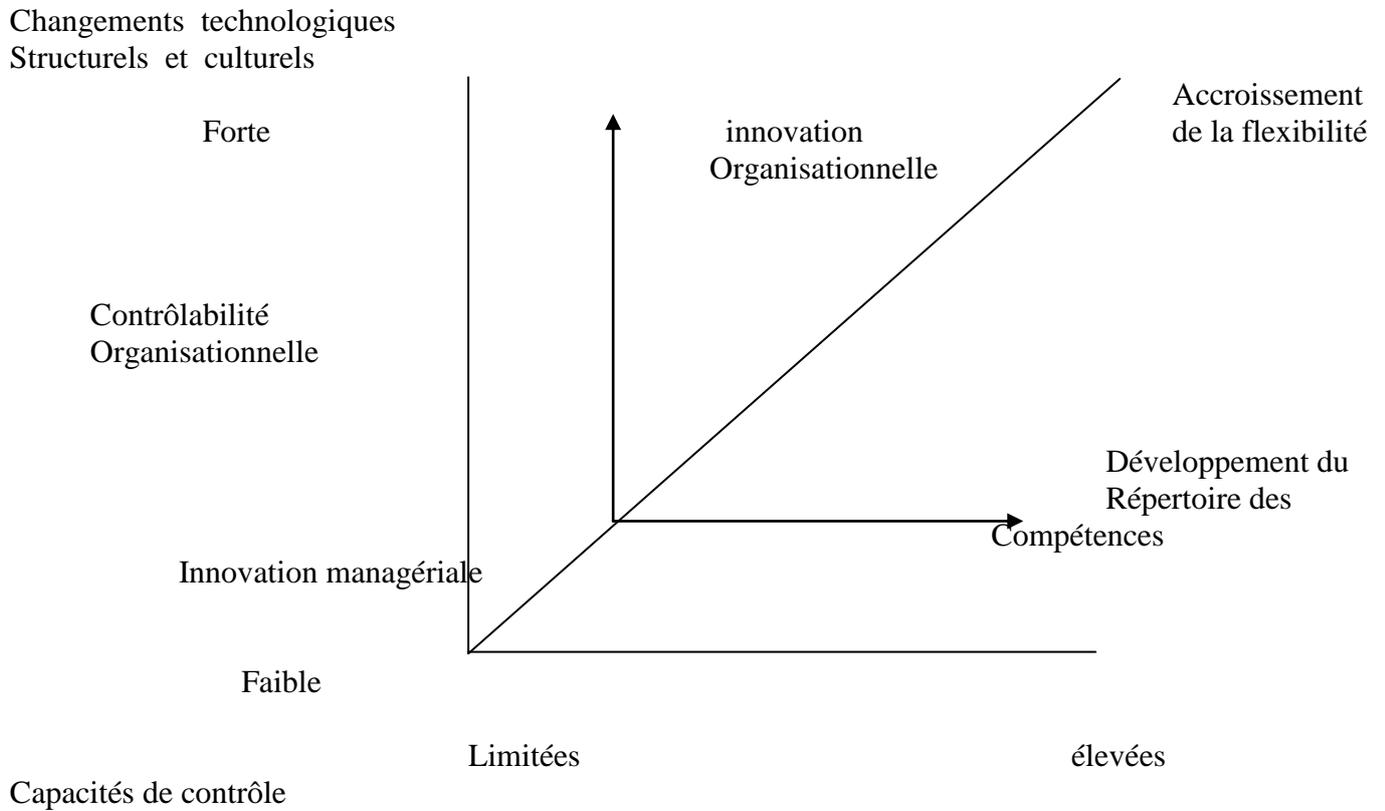
---

<sup>168</sup> C.Everaere, p. 101, op.cit

<sup>169</sup> Igualen, p.96, op.cit

**Fig., n° 12 .Processus d'amélioration de la flexibilité organisationnelle.**

**Source : p.96, J. Igualens , la flexibilité dans le secteur aérospatial, op.cit.**



## Conclusion

La flexibilité correspond à une logique organisationnelle à laquelle la G.R.H. contribue en intervenant non seulement au niveau de l'organisation du travail mais aussi au niveau des pratiques de management.

Pour l'amélioration de cette contribution, une gestion des ressources humaines renouvelée doit satisfaire trois conditions.

La première est que les salariés doivent posséder les compétences nécessaires pour maîtriser les événements.

La deuxième est que les salariés soient motivés pour mettre en œuvre et de façon autonome ces compétences.

La troisième condition est que la concrétisation de la stratégie organisationnelle soit dépendante des capacités d'adaptations locales et autonomes des salariés.

En plus de la gestion des compétences, la gestion des motivations retrouve alors toute son importance dans la gestion des ressources humaines.

Les entreprises auront la possibilité de la diversification et d'opérer un éventail de produits à travers la sous-traitance, tout en gardant le cœur du métier et faire faire tout ce qu'elles considèrent comme périphérique.

Des scénarios peuvent être prévus en cas de graves difficultés.

Si l'activité descend à un certain niveau l'entreprise peut plier l'échine et laisser passer la turbulence.

« Tel le réseau plie mais ne rompt pas ».

Mais si la baisse d'activité va s'aggraver, des mesures doivent être prises, telles la logique des départs volontaires bien sûr en ayant un œil sur la pyramide des âges.

Le risque de perte de compétence est cependant réel mais cette opération peut-être un mal nécessaire.

Les pratiques de gestion permettent d'appréhender la flexibilité de l'entreprise à travers la gestion des ressources humaines ou la gestion commerciale, et la gestion des moyens logistiques.

La gestion des ressources humaines touche le recrutement, des formes d'emploi flexible, la formation et la gestion des compétences, la modulation du temps de travail, la rémunération, la fixation des objectifs et l'évaluation des résultats.

**CHAPITRE V :**  
**LA CONDUITE ET LA REUSSITE DU CHANGEMENT**

## INTRODUCTION

La capacité du changement est un des actifs essentiels que l'entreprise devrait confectionner au même titre que les fonds propres, ses marques et la fidélité de ses clients.

Les TIC permettent aussi aux entreprises qui savent les utiliser efficacement de réussir le changement plus efficacement.

Il faut noter qu'aujourd'hui la nécessité de changer est universelle.

Et qu'elle n'est pas liée à un pays ou à un modèle de management..

Mais la situation du départ varie selon les pays et les entreprises. Il reste aussi que les hommes constituent le capital le plus précieux de l'entreprise .La flexibilité des ressources humaines pourrait –elle constituer une opportunité stratégique de développement de performance globale de l'entreprise ?

La nouvelle pression de l'environnement et la mondialisation avec l'ouverture de l'économie Algérienne et l'internalisation et l'intensification de la concurrence dans un environnement complexe, changeant et versatile exigent des entreprises une adaptation par le renforcement de compétitivité – prix et à améliorer la qualité des produits et de fonctionnement.

La réalisation de ces objectifs nécessite des réorganisations et la mise en place d'un processus de changement qui prend en considération la structure de l'entreprise ,la politique des produits et la gestion des ressources humains.<sup>170</sup>

Dans cette perspective la flexibilité des ressources humaines sera un domaine privilégié de l'innovation de la gestion économique et sociale .Les questions des modalités d'accompagnement, de négociation et de régulations sociales de ces changements s'imposent dans l'analyse des transformations en matière d'organisation et de flexibilité des ressources humaines.

Comment mettre en œuvre un processus de changement ?

Comment instaurer un dialogue de négociation ?

---

<sup>170</sup> Management du temps de travail,Florence Noguera,p.61,édition Dunod,Paris, 2006

Comment faire intervenir les différents acteurs ?

Comment impliquer et faire participer les salariés et l'encadrement dans les différentes décisions et leur mise en œuvre ?

Quels types de compromis socio-économique peut-on trouver sur la flexibilité ?  
Quelle est la nature des réorganisations effectuées à l'occasion d'un processus de flexibilité ?

Et comment évaluer l'efficacité de ces pratiques mises en place ?

## SECTION I- LES ENTREPRISES ET LE CHANGEMENT

Les entreprises évoluent dans des environnements qui changent continuellement et rapidement, et l'entreprise se trouve contrainte de suivre, soit en subissant « le changement soit en le provoquant. Le changement, c'est ne plus être le même, c'est l'état de ce qui évolue, se modifie.<sup>171</sup>

Le changement à lui-même changé de statut, il n'est plus perçu comme avant, un phénomène étranger à l'entreprise.

Lorsque l'environnement change de plus en plus vite, tel est le cas aujourd'hui, la capacité à évoluer rapidement devient un atout très important pour l'entreprise.

Le changement peut-être une action subie ou choisie, la nécessité de changer est une contrainte à laquelle aucune entreprise n'échappe, mais les dirigeants peuvent être contraints ou se contraindre de le faire.

Le changement volontaire est plus efficient plus qu'il tient particulièrement de la date du choix de l'entame du changement, et il est nécessaire à la survie de l'entreprise.

De même une incapacité de mettre en œuvre le changement est un autre facteur qui explique le caractère subi du changement.

### 1.1. Les mobiles du changement :

Le changement est un processus de décision qui intègre le besoin d'adaptation.

Ces causes peuvent être internes ou externes.

#### 1.1.1. Les causes externes :

Le marché : c'est-à-dire l'ensemble des acteurs actuels et potentiels qui peuvent avoir une influence sur l'entreprise. Les modifications peuvent également porter sur la manière dont les produits et les services sont offerts.

Les actions de concurrence : elles peuvent porter sur le lancement d'un nouveau produit, l'amélioration des méthodes de production, d'utilisation d'une nouvelle technologie, de même la réduction du temps de développement des nouveaux produits.

---

<sup>171</sup> L'entreprise en Mouvement, Conduire et réussir le changement, B. Grouard F. Meston, p.6, édition Dunod, 3eme édition, Paris 1998

L'innovation technologique : les mutations technologiques qui vont rendre obsolètes les méthodes de productions précédentes et forcent les entreprises à changer.

L'évolution de la législation et la réglementation : poussent aussi les entreprises à s'adapter.

La législation et la réglementation peuvent agir sur le marché, par exemple de l'emploi et le transforment. Et l'entreprise peut tirer profit de la situation.

#### 1.1.2. Les causes internes :

Le développement de l'entreprise : la croissance de l'entreprise cause des changements profonds, ce qui provoque une redéfinition de l'organisation de la production et de la logique interne, la conquête de nouveaux marchés.

La vision du dirigeant : le dirigeant voulant transformer la situation actuelle de l'entreprise, peut-être à l'origine du changement en modifiant à travers le lancement d'un nouveau produit, ou d'améliorer la qualité, l'acquisition de nouvelles compétences. Les mobiles du changement doivent être étudiés avec beaucoup de précision si l'on veut comprendre les raisons qui conduisent l'entreprise à changer et surtout ce qui va la pousser à changer.

Seulement les changements ne sont pas les mêmes.

### **1.2. Les types de changements :**

Tout comme les mobiles de changement sont divers, les types de changement sont divers, les types de changement sont aussi nombreux et variés.

Le changement peut-être consensuel ou contraint par les dirigeants.

Les dimensions qui caractérisent les types de changement : la profondeur, la rapidité et la façon d'imposition.

La profondeur caractérise la manière dont la réalité de l'entreprise est-elle touchée.

Les changements superficiels sont faciles à décider car leurs conséquences ne sont pas lourdes, en cas d'échec, de même que leur coût reste limité.

« La rapidité du changement est la résultante de la durée du changement et de la profondeur.

La rapidité permet de mesurer le temps nécessaire à une entreprise pour effectuer un changement donné ».<sup>172</sup>

Changer ne suffit pas, il faut changer rapidement pour conserver ou améliorer ses positions concurrentielles.

La rapidité de réaction et de mise en œuvre demeurent fondamentales pour les entreprises qui doivent constamment s'adapter, innover, contre-attaquer et ce dans tous les domaines : R et D, production, finance, RH, formation, etc....

Le mode d'imposition du changement :

Le changement peut-être proposé soit d'une façon imposée ou selon un consensus.

Le changement n'est pas naturel, généralement, il est imposé.

Le changement est imposé quand les intérêts sont contradictoires et qu'un terrain d'entente ne peut pas être trouvé.

Le changement est imposé dans de nombreux cas où il entraîne des réductions d'effectifs ou des conditions de travail moins satisfaisantes.

Il ne peut être considéré comme réussi qu'à la condition que l'acquisition conduise à une amélioration des performances du nouvel ensemble, cela suppose que les salariés adhèrent et participent, au moins, dans une certaine mesure, au processus de changement.<sup>173</sup>

### **1.3. L'étendu du changement :**

« L'entreprise est un ensemble complexe qui est le résultat de la combinaison de trois grands ensembles identifiables les ressources humaines, les actifs physiques et les actifs immatériels (brevets, droits, marque, savoir-faire...).

Le bon fonctionnement de l'entreprise dépend de la capacité qu'ont les dirigeants pour pouvoir gérer tous ces éléments de manière efficace et cohérente, pour assurer un

---

<sup>172</sup> L'entreprise en mouvement, B. Grouard F. Meston, p. 21 op.cit

<sup>173</sup> L'entreprise en mouvement, B. Grouard F. Meston, p. 24 op.cit.

équilibre satisfaisant entre cohérence et paradoxe ainsi que la conformité et la disparité.

Ces éléments sont essentiels pour le fonctionnement de l'entreprise ». <sup>174</sup>

La cohérence : vise à ce que les actions ne se contredisent pas et toutes suivent les objectifs fixés.

Le paradoxe : est aussi nécessaire au fonctionnement de l'entreprise, dans la mesure où il crée le déséquilibre qui favorise le mouvement de l'entreprise.

La disparité est une des richesses de l'entreprise qui composée d'éléments disparates, s'efforce de les rendre plus au moins uniformes ; les individus sont différents tout comme les machines et les compétences, une des forces de l'entreprise c'est leur regroupement au sein de l'entreprise. La disparité, qui a une incidence très positive sur les performances de l'entreprise, est souvent une nécessité pour s'adapter à des environnements différents.

La réussite du changement suppose que tous les mouvements vont dans le sens de l'objectif voulu, tout en exploitant les énergies des différentes composantes de l'entreprise.

### 1.3.1. Les aires du changement :

L'entreprise est constitué, tout comme l'être humain, par le corps et l'esprit, par deux grands types de composantes, « ce qui anime l'entreprise se rattache essentiellement au domaine de la culture et du mode de management ». <sup>175</sup>

Les domaines à partir desquels on peut comprendre l'entreprise sont étroitement imbriqués et sont tous concernés par le changement, se transforment différemment et ont des rôles différents dans le changement :

La stratégie fixe l'activité de l'entreprise, ses objectifs et les moyens engagés. La stratégie a un effet sur les autres domaines.

La stratégie fixe l'activité de l'entreprise, ses objectifs et les moyens engagés. La stratégie a un effet sur les autres domaines. La stratégie doit pousser l'entreprise à s'adapter pour réaliser ses objectifs.

<sup>174</sup> B.Grouard F.Meston L'entreprise en mouvement, p. 28 op.cit.

<sup>175</sup> B.Grouard F. Meston l'entreprise en mouvement, p.31 op.cit

La structure : elle définit la manière dont sont organisés les ressources de l'entreprise.

La structure fait apparaître chaque salarié au sein de l'entreprise et quel est son rôle et sa relation avec les supérieurs et les subordonnés.

Les systèmes : définissent comment les flux circulent au sein de la structure : particulièrement le flux des ressources humaines.

Les réactions, les prises de décisions, la capacité de mobilisation, et ont un rôle dans le niveau de performance.

Les entreprises Japonaises accordent beaucoup d'importance à ce système qui lui permet d'être réactive et le système est l'élément moteur de tout changement.

La culture : c'est l'ensemble des valeurs durables que partagent les membres de l'entreprise.

Nous trouvons dans la culture d'autres aspects de la place accordée au client, la place que représente le travail.

Le mode de changement : c'est par les dirigeants que le changement s'opère dans les entreprises, leurs préoccupations et la façon dont ils opèrent se manifestent et ont un effet sur l'activité de l'entreprise et son évolution

## SECTION II : LA CONDUITE DU CHANGEMENT :

Tout changement occasionne une scission au sein de l'entreprise, une partie lui serait favorable et l'autre partie lui fera de la résistance. L'objectif est de mener la partie résistante à s'allier au changement et à faire adhérer au mouvement.

### 2.1. La flexibilité de ressources humaines : une clé du changement.

« Il n'existe pas d'approche ou de modèle consensuel sur le changement organisationnel, mis à part la distinction entre le changement volontariste et le changement déterministe »<sup>176</sup>. Quand on observe les pratiques des entreprises face à l'aménagement du temps de travail, on peut identifier deux types de changements.

#### 2.1.1. Le changement proactif :

Ce type de changement qui peut être qualifié de volontariste ou offensif, consiste à opérer des transformations au sein de l'entreprise, ce qui va susciter une remise en ordre de fonctionnement interne (condition de travail, organisation du travail, gestion du temps, formation...) et externe (service client,...).

Ce changement consiste à transformer les contraintes exogènes ou endogènes en opportunités à travers lesquelles peut être construit un projet stratégique pour développer les activités. Grâce à la mise en place d'une nouvelle organisation de travail ce qui va permettre à l'entreprise d'être plus performante (exemple le cas d'une entreprise d'agrochimie).<sup>177</sup>

#### 2.1.2. Le changement réactif ou défensif :

Qui consiste à intégrer les contraintes de l'environnement interne ou externe mais sans anticiper les modifications de fonctionnement interne et de l'organisation du travail. Dans cette approche, c'est la pression du changement qui cause le changement organisationnel.

Un poids très important est accordé à l'environnement externe ; en particulier législatif, qui va justifier les changements organisationnels opérés au sein de l'entreprise. « Le changement ne se passe pas naturellement mais sous l'effet de l'environnement. Le déterminisme ne va occulter un rôle modéré des acteurs du changement.

---

<sup>176</sup> F.Noguera, management du temps de travail, p.62 édition Dunod, Paris 2006

<sup>177</sup> F. Noguera, p. 62.

Ce sont les individus qui font le changement et participent au changement et qui apprennent mais leurs choix sont guidés, influencés par des éléments extérieurs ». <sup>178</sup>

## **2.2. Le recours à la négociation collective : La recherche d'une compatibilité de objectifs individuels et des objectifs de l'entreprise**

La coalition dominante (propriétaires, cadres,..)détentrice du pouvoir, peut donc, dans certaines circonstances, être convaincue de la nécessité du changement .Mais dans quelle mesure cette conviction est elle partagée avec les autre membres de l'organisation. <sup>179</sup>

Les négociations sur l'aménagement et la réduction du temps de travail se caractérisent par une logique d'échange entre directions, cadres d'entreprises, salariés et organisations syndicales. <sup>180</sup>

Alors comment faire converger les différents intérêts. ?

« Dans la très grande majorité des cas, il n'existe pas , dans les entreprises , d'attitude favorable au changement ». <sup>181</sup>

Les opinions de dirigeants :

- « Les individus ne souhaitent pas le changement ; ils souhaitent la sécurité qu'ils assimilent à l'immobilité. »
- « Les cadre comme les ouvriers, s'accrochent à leurs habitudes, ce que nous percevons comme routine est pour eux synonyme de confort ».Les termes de cet échange sont toujours déterminés par les problématiques socio-économiques du groupe, mais aussi par les problématiques du secteur d'activité (positionnement sur le marché).Alors comment augmenter cette zone de compatibilité des différents intérêts de l'ensemble des parties prenantes. <sup>182</sup>

---

<sup>178</sup> F.Noguera,p.63, op.cit.

<sup>179</sup> R. Reix, flexibilité de l'entreprise p.116 op.cit.

<sup>180</sup> F. Noguera,p.63 op.cit

<sup>181</sup> R. Reix, p.116, op.cit.

<sup>182</sup> F. Noguera, schéma p. 64

### **SECTION III -Les clés du changement :**

Les entreprises qui gagnent aujourd'hui et gagneront demain sont et seront de plus en plus en changement permanent.<sup>183</sup>

B. GROUARD et F. MESTON, présentent dans leur ouvrage l'entreprise en mouvement dix clés qu'ils préconisent pour réussir le changement.

#### **3.1-Définir la vision :**

La vision est ce qui provoque et justifie le changement. Elle repose sur une connaissance approfondie de l'entreprise et de son environnement. Elle peut être considérée comme le repère que les responsables utilisent pour piloter les processus du déroulement du changement.

La vision nous indique dans quelle direction le changement va s'effectuer est quel est le but à atteindre.

C'est le centre de gravité du changement qu'il ne faut pas perdre pour qu'il n'ait pas déséquilibre.

La vision va permettre aussi de montrer la situation visée et la situation actuelle. La vision pose le problème et propose la solution et les moyens à mettre en œuvre.

Il faut mettre au clair l'origine du problème, mettre en évidence les éléments nécessaires à la justification du changement.

Faire apparaître l'objectif du changement pour pouvoir stimuler les partenaires au changement.

L'objectif pourrait être l'augmentation de la rentabilité grâce à une meilleure maîtrise de la main d'œuvre.

#### **3.2-Mobiliser :**

Elle initialise le processus du changement en créant une dynamique de changement. Elle est une vitesse initiale qui enclenche le démarrage du changement.

Mobiliser : les nouveaux petit Robert propose deux définitions.

---

<sup>183</sup> B. Grouard et F. Meston, p. 41,op.cit.

- « Opération qui a pour but de mettre une armée, une troupe sur le pied de guerre ».
- « Rassemblement et mise en action ».mobiliser a aussi ses objectifs :

L'appropriation de la vision.

Une fois les finalités du changement comprises, la vision peut être comprise et adaptée.

Au-delà des décideurs, il y a élargissement de l'adoption de la vision par la majorité des individus.

Bâtir le changement avec les hommes : le capital humain constitue la colonne vertébrale de l'entreprise.

Il constitue la source de la créativité et il est dépositaire des expériences cumulées de l'entreprise.

La clé mobiliser doit donner de l'énergie à tous les éléments et particulièrement à cette catégorie de la population constituée de résistants et d'indécis.

Lorsqu'on annonce le changement, on peut classer les individus en trois populations face au changement selon J.Y.PRAX dans son ouvrage le manuel du Knowledge management.

Les marins : toujours prêts à partir vers de nouveaux horizons, aventuriers un peu rêveurs et surtout très superstitieux, ils sont acquis à la cause dès le départ mais il ne faudrait pas les décevoir.

Les terriens : éternellement résistants à toute nouveauté, solidement accrochés à leur territoire, ils sont contre dès le départ, et parfois, il faut aller jusqu'à la coercition pour les entraîner dans la démarche.

Les gens de marais : qu'il nous faut rallier à notre cause, pour avoir la majorité des deux tiers.

La confirmation des enjeux du processus du changement.

La mobilisation va permettre de renforcer la volonté de changement des décideurs à travers la confirmation de la justesse des objectifs définis par la vision.

Enfin construire la structure du processus de changement. L'objectif final de la mobilisation consiste à structurer le processus du changement par des actions pour faire adhérer à la nécessité du changement et l'urgence de changer.

### **3.3-Catalyser :**

Elle indique les entités à utiliser qui vont favoriser l'accomplissement de changement et vaincre les résistances, tout en suscitant l'adhésion, à la manière d'un catalyseur qui favorise la réaction en chimie.

L'environnement de l'entreprise est toujours en évolution continue. Les changements de législation bouleversent les règles de jeux.

L'entreprise est donc soumise à ces influences. Elle doit s'adapter constamment, le défi serait d'être capable d'évoluer suffisamment vite pour pouvoir s'adapter avec la nouvelle législation en mettant en œuvre un processus qui va faciliter et accentuer le changement tout en s'appropriant des nouvelles législations en les exploitant de telle manière à mener l'entreprise vers une meilleure performance.

Les équipes support, leur rôle est d'évaluer les impacts des solutions élaborées.

Pour la clé catalyser nous devons aussi connaître l'origine du personnel.

### **3.4-Piloter :**

Piloter c'est s'assurer que le changement suit le cheminement voulu, tout en évitant les dysfonctionnements et les écarts.

C'est aussi de guider l'entreprise tout en ayant la vision comme conformité ; c'est-à-dire atteindre les objectifs économiques et qualitatifs fixés.

Piloter est un impératif pour réussir le processus de changement, tout en suivant harmonieusement le déroulement de ce dernier.

Tout au long de ce processus, il est nécessaire de connaître les partisans et les opposants, tout en gérant les aspects émotionnels et les enjeux de pouvoir.

### **3.5-Concrétiser :**

C'est la réalisation du changement c'est-à-dire le passage réel de la situation de départ à la situation voulue et visée, tout en renforçant la mobilisation.

Signifie mettre en place effectivement des changements recherchés ; c'est-à-dire atteindre des résultats qui touchent le corps et l'esprit.

L'évolution des pratiques et des comportements ne pouvait être décrétée ; c'est la démarche qui concrétise le changement qui véhicule ces évolutions.

Adapter le changement en fonction des éléments touchés par le changement, d'autant plus qu'une partie s'apposera au changement.

### **3.6-Faire participer :**

C'est aussi créer cette dynamique de groupe qui va permettre d'impliquer les salariés et les différentes parties prenantes, vers l'objectif du changement ; en diminuant les tensions négatives et en augmentant les tensions positives, ce qui provoque l'augmentation de l'énergie de progression tout en diminuant l'énergie d'entretien.

Les agissements du personnel devraient être différents par rapport à la situation initiale. L'appropriation de la nouvelle situation se manifeste à travers l'implication massive des salariés tout le long du changement.

Il ne peut pas y avoir d'implication sans qu'il n'y ait participation qui constitue l'objet de cette clé.

### **3.7-Gérer les aspects émotionnels :**

Les aspects émotionnels sont provoqués par la peur. Le changement provoque la peur (la peur de l'inconnu) qui va se manifester par des réticences au changement et surtout la peur de l'échec.

Il est nécessaire de commencer par établir un diagnostic de la situation actuelle de l'entreprise, identifier et suivre les résistances et blocages aux changements et enfin traiter les résistances et les blocages.

- Un diagnostic de l'état actuel :

« Le diagnostic va permettre d'évaluer la manière dont l'entreprise et ses salariés vont accepter le changement et y réagir ; c'est-à-dire leur adaptabilité au changement.

Cette analyse réalisée à partir de critères dont l'interprétation peut-être parfois complexe ». <sup>184</sup>

- La structure sociodémographique des salariés (âge, ancienneté, nouveau d'étude, répartition par catégorie : cadres, employés, ouvriers).
- La structure hiérarchique et son fonctionnement.
- Le style de management (directif, autoritaire, délégué, consensuel...).
- Les organisations professionnelles et syndicales.
- Le contexte économique et social (développement économique, situation de l'emploi).

Ce bilan va situer l'entreprise par rapport à l'adaptabilité au changement, il est nécessaire d'identifier et de suivre les résistances et les blocages.

L'identification doit-être faite dès le commencement du changement. Une fois le processus de changement a commencé, une grille de suivi d'adhésion peut-être élaborée pour fournir les indications nécessaires.

Les réductions d'effectif : provoquent généralement de grandes résistances, qui doivent être également anticipées.

Ces résistances peuvent émaner non seulement des salariés touchés par l'opération (licenciement) mais aussi par ceux qui restent et vont opérer le changement.

Toute suppression d'emploi augmente le sentiment d'insécurité, l'identification à l'entreprise est partagée et enfin détruite. Le lien avec l'entreprise est coupé, et le salarié ne se reconnaît plus dans le groupe.

Ceux qui restent risque de ne plus fournir l'effort nécessaire à la réussite du changement.

---

<sup>184</sup> G.Grouard et F.Meston, p. 239, op.cit

### 3.8-Gérer les enjeux du pouvoir :

Le changement provoque souvent une modification au niveau de la répartition du pouvoir dans l'entreprise.

« La gestion des enjeux de pouvoir est complexe, car le pouvoir est complexe.

Le pouvoir n'est en effet ni une institution, ni une structure. C'est tout autre chose. C'est le nom qu'on prête à une situation stratégique complexe dans une société donnée ». <sup>185</sup>

Le pouvoir s'exerce à partir d'une multitude de lieux et à travers un jeu de relations inégalitaires et mobiles ; il n'est pas quelque chose que l'on peut garder, acquérir, posséder ou partager, le pouvoir n'est plus une propriété.

Le pouvoir vient de partout et pas seulement d'un sommet où il ruissellerait à travers toute l'entreprise.

Dés qu'il y a pouvoir, il y a résistance, et les résistances traversent l'ensemble des structures de l'entreprise, tout comme les relations du pouvoir.

Un des enjeux majeurs, pour la réussite du changement, et d'intégrer cette diversité et de faire converger les intérêts de chacun vers l'objectif visé, c'est-à-dire vers la mise en œuvre de la vision.

L'adhésion au changement est facilitée par l'existence d'une finalité universelle de l'entreprise où chacun peut se reconnaître et dans laquelle s'inscrit le changement.

Les enjeux du pouvoir ont besoins d'être gérés attentivement par les responsables du changement. Ils doivent tenir compte des caractéristiques majeures du pouvoir ; telles la présence de relations de pouvoir dans toute l'entreprise, l'importance des relations de pouvoir des salariés.

La réussite du changement demande très souvent de réorienter le pouvoir au sein de l'entreprise parce que les hommes clés du présent ne la seront pas nécessairement dans le futur. L'opération consiste à affaiblir quelques uns des hommes clés actuels et renforcer les nouveaux personnages clés.

---

<sup>185</sup> B. Grouard et F. Meston, p. 260 op.cit.

### **3.9-Former et coacher :**

Le changement requiert le renforcement des connaissances et des compétences des salariés à deux niveaux.

D'une part, le champ de leurs activités et responsabilités peut évoluer fortement ; et il serait nécessaire pour eux de maîtriser des situations nouvelles en rapport avec leurs nouvelles fonctions.

D'autre part, ces mêmes salariés sont les acteurs du changement, et pour contribuer, ils doivent maîtriser un certain nombre de techniques relatives à la conduite du changement.

Et la formation est là pour les aider à acquérir ces deux types de compétences.

« Mais le changement nécessite aussi une évolution dans le comportement.

Il devient alors nécessaire d'accompagner individuellement certains acteurs clés de l'entreprise pour les aider à accepter le changement et à faire évaluer leurs façons de faire et leur comportement en cohérence avec les objectifs définis par la vision.

Cet accompagnement est le coaching ».<sup>186</sup>

Les comportements qui s'opposent au déroulement du processus de changement ou aux objectifs recherchés, sont assez souvent liés à l'appréhension ou à la crainte de ne pas être à la hauteur des nouvelles responsabilités, ou encore à la peur d'être dévalorisé.

La formation serait le moyen de donner plus de confiance, et de rassurer et peut même déclencher une évolution des comportements.

### **3.10-Communiquer intensément :**

Les objectifs de la communication dans le changement.

La communication est omniprésente tout le long du changement. La communication est un élément qui facilite, qui rend possible, la mobilisation, la participation, l'élimination des résistances, et ce qui permet de concrétiser la vision.

---

<sup>186</sup> B. Grouard et F.Meston , p.284op.cit

La communication permet de provoquer le mouvement désiré et d'orienter le flux et en le canalisant vers la direction souhaitée.

« La communication à huit objectifs principaux par rapport au changement.

- Faire connaître la vision à tous les salariés concernés.
- Informer sur le déroulement du changement.
- Rassurer sur le bien fondé du changement et de sa gestion.
- Faciliter l'évolution des individus en montrant la diversité des représentations.
- Valoriser les efforts faits par les acteurs pour concrétiser le changement.
- Aider à résoudre plus rapidement les difficultés rencontrées.
- Diffuser les nouveaux comportements qui soutiennent déjà le changement.
- Rassurer les parties prenantes situées hors de l'entreprise ».<sup>187</sup>

Le foisonnement de la communication est indispensable, la communication a besoin d'être, verticale, horizontale, diagonale, descendante, ascendante, et transversale ; globale, locale et partielle.

Tous les acteurs du changement sont concernés par la communication et y ont un rôle actif. Certaines catégories occupent des positions privilégiées mais tous communiquent.

L'encadrement occupe également une place importante grâce à son rôle habituel de relais d'opinion et d'information. Sa position le place dans le rôle de récepteur et d'émetteur par rapport à ces supérieurs et à ses subordonnées.

Le rôle de relais devrait être tenu aussi, fidèlement que possible, sans distorsion, dans le sens ascendant et descendant, il importe que le relais ne déforme pas, ne filtre pas excessivement et traduise avec fiabilité.

---

<sup>187</sup> B. Grouard et F.Meston. p.310op.cit

La qualité de ce relais doit être constamment évaluée par les responsables de la communication.

La communication a besoin d'organisation et de support. Elle est omniprésente, foisonnante et essentielle.

Il est nécessaire de s'assurer qu'elle peut remplir son rôle et qu'elle le remplit bien.

## **Conclusion**

La mobilisation de toutes ressources de l'entreprise sera de plus en plus importante pour assurer le mouvement, surtout au niveau de toutes ses ressources humaines.

La participation et l'engagement de tous les salariés à la mise en œuvre de la stratégie et des objectifs, à l'amélioration de l'organisation et de son fonctionnement, à l'adaptation de la culture et des modes de management sont nécessaires aux succès de l'entreprise.

La responsabilisation de tous les individus, leur autonomie et leurs implications sont les réponses indispensables à la complexité croissante de l'entreprise.

La gestion de cette complexité ne pourrait être assurée que grâce à des modes de management nouveaux à tous les niveaux de l'entreprise.

L'information, partout présente dans l'entreprise, va occuper une place fondamentale et jouer un rôle déterminant, car c'est elle qui permettrait de décider et d'agir rapidement et avec discernement.

Une forte participation de toutes les personnes de l'entreprise sera nécessaire pour assurer la circulation de l'information, la capacité à y accéder, la qualité de son analyse et son utilisation.

Chaque salarié devra cueillir l'information, la partager et l'utiliser. La confiance en chaque membre de l'entreprise, appuyée par des compétences renforcées, et alors indispensable à l'activité de l'entreprise et de ses salariés et selon nous une des clés des succès de demain.

**CHAPITRE VI :**  
**FLEXIBILITE ET SYSTEME D'INFORMATION**

## Introduction

Actuellement, il y a unanimité dans le monde des affaires, les systèmes d'information constituent une composante essentielle dans le pilotage des organisations modernes (entreprises, administrations,...). Alors, tout manager doit comprendre les enjeux associés à ce système.

R.I. TRICKER en 1969, a réalisé une étude bibliographique et a dénombré plus de cinq cents références d'ouvrages et d'articles sur les systèmes d'information de gestion avec presque autant de définitions différentes des systèmes d'information.<sup>188</sup>

C. WISEMAN considère que la polysémie de ce concept de système d'information n'a jamais permis de le définir de façon satisfaisante pour tout le monde. Les auteurs de l'ouvrage sus-cité, notent qu'environ la moitié des définitions recensées sont des définitions de type organique (répondant aux questions : qu'est-ce que c'est ? De quoi c'est fait ?) Et que l'autre moitié correspond à des définitions de type fonctionnel

(Répondant aux questions : qu'est-ce que cela fait ? pourquoi ?)

Définitions :

Vu le nombre très important, nous allons, nous nous contenter de trois définitions au début :

1. Une première classique, de type organique de R. REIX : « un système d'information est un ensemble organisé de ressources : matériel, logiciel, personnel, données, procédures permettant d'acquérir, de traiter, de stocker, de communiquer, des informations (sous forme de données, textes, images, sons, etc....) dans les organisations .
2. Une deuxième plus récente (2002) et du même auteur R. REIX en collaboration avec F. ROWE : « un système d'information est un ensemble d'acteurs sociaux qui mémorisent et transforment des représentations via des technologies de l'information et des modes opératoires. »
3. Une troisième plutôt fonctionnelle de J.L. Le MOIGNE (1987) : « la fonction d'un système d'information est de produire et d'enregistrer (mémoriser) les

---

<sup>188</sup> Systèmes d'information organisationnels, p.4, P. Vidal P. Planeix, Pearson Education France, 2005

informations – représentations de l'activité du système d'opération, puis de mettre à la disposition, en général de façon aussi interactive que possible, du système de décision. »

Au delà des différences au niveau de la forme, on constate que dans la majorité des travaux, c'est bien l'information dans sa dimension technique qui est mise en avant.

La notion du système d'information est souvent réduite à la notion de système informatique.

Mais paradoxalement, la communauté informatique n'utilise pour ainsi dire jamais le concept de système d'information, peut être à cause de son ambiguïté.

Aussi nous proposons une autre définition comme suit :

Un système c'est :

Quelque chose : (un objet).

Dans quelque chose : son environnement composé d'autres objets, l'organisation est vue comme un système en interaction avec l'environnement, composé lui-même de nombreux systèmes.

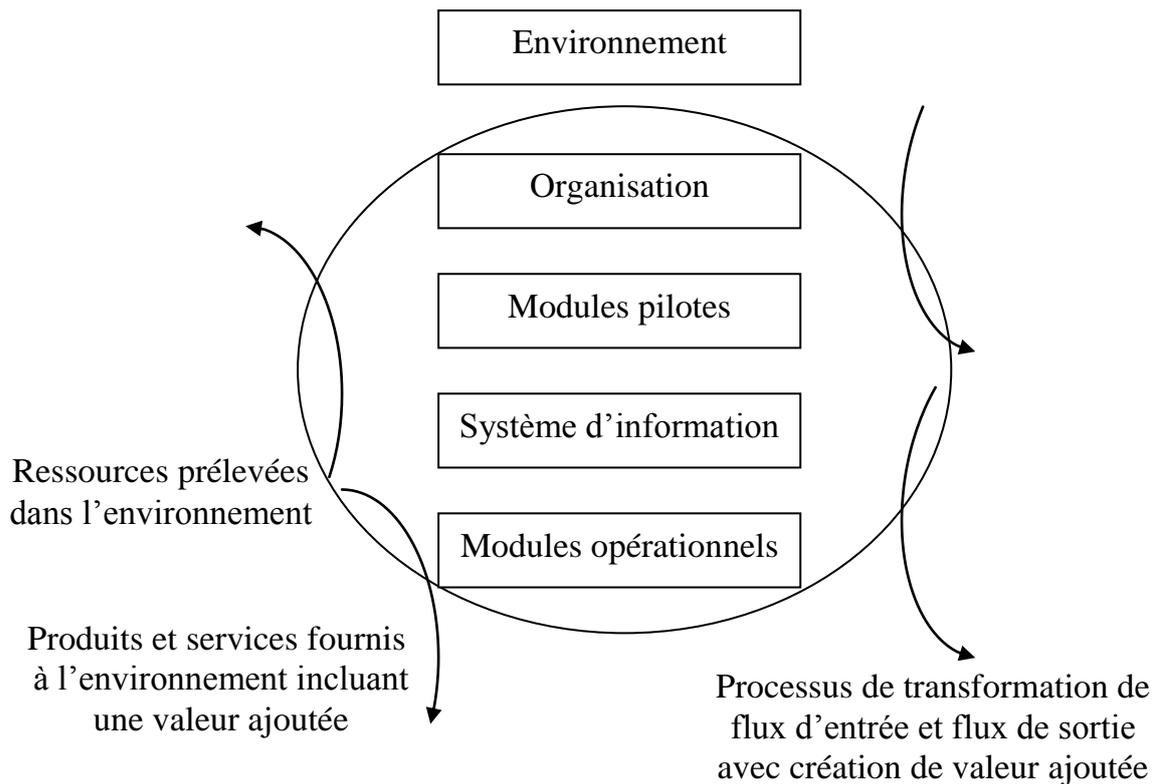
Pour quelque chose : cet objet à un but à atteindre. (Un profit à répartir à ses actionnaires, un service à rendre à la collectivité).

Fait quelque chose (son activité) une activité menée par les différents acteurs de l'organisation en interaction avec les acteurs de son environnement.

Par quelque chose (sa structure) grâce à une structure qui permet d'organiser l'action des différents acteurs et de faire circuler les flux nécessaires.

Qui se transforme dans le temps (son évolution) l'action création constitue un processus de transformation de ressources. Elle a un impact sur l'organisation elle-même.

Structure d'un système organisationnel :



**fig.13. Structure d'un système organisationnel .p.11, Management des systèmes d'information, M.Gillet, P.Gillet édition Dunod, 2008**

#### Définition du système d'information

Un système d'information (S.I.) est un ensemble organisé de ressources (matériel, logiciels, personnel, données et procédure) qui permet de regrouper, de classer, de traiter et de diffuser de l'information sur un phénomène donné.

Dans le cas d'un système adaptable, la qualité et la pertinence des processus décisionnels locaux dépendent de façon fondamentale de la qualité et de la cohérence du patrimoine informationnel commun à l'ensemble du système de production.

Nous nous trouvons dans une situation qui se présente de la façon suivante : avec une autonomie locale des individus, comment peut-on converger les actions de chacun vers une direction satisfaisante pour l'ensemble des parties de l'entreprise élargie (les sous-traitants, les fournisseurs, ...) et présentant une certaine cohérence globale ?

En utilisant une autre paraphrase, nous sommes à la recherche d'une conception d'un système d'information dans une organisation qui se veut flexible et avec des capacités d'autonomie locale.

Néanmoins, la réponse à la question nécessite de mettre en relief deux paradoxes ; le premier se rapporte à la flexibilité et le second concerne le principe d'autonomie.

Pour le premier, si flexibilité va de pair avec diversité et instabilité, alors à quel degré la conception d'un système d'information dans une organisation flexible nécessite, au contraire, des choix standards et durables qui peuvent assurer la cohérence et l'unicité des langages, des données et procédures qui sont des conditions indispensables au système cohérent qui est lui-même, une garantie de la réactivité.

Pour le second, l'exercice de l'autonomie dans un système flexible suppose de ne pas juger à l'avance de l'utilisation de l'information par les acteurs dans leurs actes décisionnels locaux.

Mais, dans quelle mesure la nécessité de préservation de la cohérence globale du système, à l'intérieur duquel s'exerce l'autonomie locale, demande des principes stricts et normatifs de la forme et du support de l'information pour garder l'unicité, la disponibilité et la qualité de l'information, de telle manière à assurer la compréhension, l'utilisation et la disponibilité à tout un chacun.

C. EVERAERE insiste sur la nécessité impérative des principes de la pérennité et de la normativité dans la conception et le fonctionnement d'un système d'information d'une organisation qui cherche la flexibilité.

Nous mettons en évidence quelques principes nécessaires à un fonctionnement autonome dans une organisation flexible, qui ont trait à l'information commune à l'ensemble du système : l'unicité, le partage et l'homogénéité de l'information.

Ensuite, nous pouvons voir la double fonction de l'informatique, qui est d'abord « connectrice » et ensuite « organisatrice », tout en imposant des conditions quant à l'usage, la transformation, la répartition et la mémorisation des informations.

Enfin, nous soulignons la nécessité de la mise en œuvre de l'informatique et des technologies de l'information, à travers une visée durable qui privilégie l'uniformité et la pérennité.

## - L'historique des systèmes d'information :

L'opinion la plus partagée est que l'ancêtre indiscuté des systèmes d'information est le système comptable selon J.L.LE MOIGNE et J.MELESE , et ce depuis la Grèce antique et les marchands phéniciens, qui déjà cherchaient à garder les traces de leur activité .On pourrait néanmoins, faire remonter l'histoire des systèmes d'information à l'invention de l'écriture , bien avant le début des systèmes comptables, comme le suggérait H.A.SIMON .S.AMABILE va encore plus loin et pour lui, il semble remonter à la « nuit des temps » : « le besoin de l'homme d'échanger , de communiquer ou de mémoriser des informations ( des signes, des symboles , des dessins ,etc.).Certains sites préhistoriques, telle la grotte de Lascaux, ont révélé à l'homme du XX<sup>e</sup>siècle que l'ère du paléolithique supérieur (1500 ans avant J.C.)Pouvait déjà être tenue pour une « ère de la communication ».

Cependant, le concept de système d'information de gestion a véritablement pris naissance lorsque la comptabilité, après le développement de la mécanographie classique, a été mise sur les « ensembles électroniques de gestion (E.G.G.) »,ainsi qu'on les appelait encore avant de parler , vers 1960 d' « ordinateurs », et en 1963, d'« informatique ».<sup>189</sup>

Et toujours selon ces auteurs, comme le dit R.REIX en 1998 « il n'est pas réaliste aujourd'hui de parler de systèmes d'information sans se référer explicitement aux technologies de l'information ».

### 1- les débuts des systèmes d'information :

1954, reste une année symbolique dans l'histoire des systèmes d'information. C'est durant cette année que fut introduit le premier ordinateur (computer system) dans la gestion d'entreprise. Ce qu'on appellera plus tard système d'information opérationnel, est plus connu sous le vocable de E.D.P. (Electronic Data Processing) ; c'est à dire traitement automatique des données .Il s'agissait de l'utilisation des récents développements de l'informatique pour automatiser des procédures manuelles de traitement de donnés. L'application a été faite à la comptabilité et aussi dans la gestion des feuilles de paye .C'était l'opportunité d'application de ces nouvelles technologies

Les premières générations de ces E.E.G. furent acquises entre 1954 et 1960.

---

<sup>189</sup> P.Vidal P.Planeix ,op.cit. p.6 Pearson Education France , 2005

Ces machines conçues initialement pour une utilisation du calcul « scientifique » ont vu leur destination changée pour automatiser les traitements de données dans le domaine comptable, puis d'autres domaines tels la production, achats, etc..

La multiplication des applications informatisées provoque l'interaction qui devint très vite un sujet de préoccupation et les données de sortie d'une application vont devenir les données en entrée d'une autre application. Le tout va devenir tel un système nerveux de l'organisation. Il ne faut pas oublier que les tout premiers ordinateurs étaient très techniques et c'était l'explication de cette approche des systèmes d'information ; d'ailleurs, on prévoyait le remplacement de l'homme par l'ordinateur à court terme.

## 2-L'émergence des MIS : les années 1960

Certes, en 1960, l'expression « système d'information » était encore inconnue, mais selon de nombreux auteurs l'idée du système d'information au service de la gestion n'était pas nouvelle. La nouveauté est que sa réalisation s'est faite grâce aux progrès technologiques. L'objectif de ces systèmes d'information est de fournir de l'information aux décideurs, à la différence du traitement automatique des données (EDP), qui se concentrait sur l'automatisation de procédures administratives existantes, comme le traitement des feuilles de paye.

### *Définition des MIS*

La définition la plus admise est celle de G.B.DAVIS : « un système intégré homme – machine qui fournit de l'information pour assister les fonctions opérationnelles, de management et de prise de décision au sein d l'organisation »

Cette définition met en exergue les points clés d'un MIS :

C'est un système, et la notion de système était très prégnante dès qu'on abordait le domaine des systèmes d'information.

D'ailleurs dans les ouvrages de l'époque traitant des systèmes d'information, on consacrait tout un chapitre à la notion de système ou à l'approche système. La notion sera véritablement lancée en 1968 par le livre de C.W.CHURCHMAN, *the system approach*.

La vision cybernétique de la notion de système était dominante, et a mis en évidence les éléments suivants :

- Un système peut être décomposé en sous système qui peut être lui même décomposé en sous système. Ce point va avoir une importance particulière puisqu'il va permettre de passer du « total system » (système unique) à une fédération de systèmes.
- Entre ces sous systèmes vont apparaître des interfaces.
- Définir un système veut dire définir aussi les limites qui le contournent (la frontière) pour faire apparaître ce qui fait partie du système et ce qui fait partie de l'environnement.
- Le système intègre la notion de contrôle. le contrôle dans les systèmes est une idée très importante en science de gestion, exactement pareille à la notion de boucle de rétroaction en cybernétique. Elle va faciliter le lien entre les travaux réalisés dans le domaine de contrôle de gestion et dans les systèmes d'information.

### 3-Les systèmes d'information : début des années 1970 :

Au début des années 1970, le domaine des systèmes d'information était tout juste à l'état embryonnaire et certains domaines n'étaient pas encore bien définis. Le système d'information était souvent assimilé à un système de traitement automatique de données, outil essentiel d'une gestion automatisée

Alors qu'il ne s'agissait plus seulement d'automatiser les procédures administratives existantes, mais de réaliser un objectif qui apparaît fondamental, voir fondateur, de cette discipline en formation, et qui a été appelé R 3. (Être capable de fournir *the right information at the right time to the right person*)

## **SECTION I –ROLE ET METHODE DE MANAGEMENT DU S.I (système d'information) :**

### **1. Rôle du système d'information**

Le système d'information constitue l'instrument de couplage entre les modules opérationnels et les modules pilotes, la mémoire de l'organisation et l'instrument de la mise en forme des données.

Le système d'information constitue l'instrument de couplage entre les modules opérationnels et les modules pilotes.

Une prise de décision efficace et une réaction rapide aux modifications des conditions de l'environnement, dans tous les domaines, dépendent de la qualité de ce couplage en terme de :

- Rapidité de transmission de l'information.
- La fiabilité des informations transmises ; non déformation par des bruits parasites.
- De complétude de l'information, il ne doit pas y avoir d'omission dans la transmission des données.
- L'adéquation de l'information transmise, par rapport au besoin du destinataire.

#### *Mémoire de l'entreprise :*

Une entreprise qui perd sa mémoire perd son histoire, son savoir et son savoir-faire. L'amnésie cause une catastrophe pour l'être social.

La créativité s'appuie sur la capitalisation des connaissances qui va permettre d'accroître le potentiel de l'entreprise ; c'est ce qui se produit pour le cerveau humain et c'est aussi identique pour l'entreprise.

Malheureusement de nombreuses entreprises n'accordent pas une importance à cette opération de mémorisation, ce qui permet le stockage de l'information mais aussi sa disponibilité dans le cas du besoin. *12 un instrument de mise en forme des données :*

Pour que chaque élément dans l'entreprise possède l'information au bon moment et lieu, le système d'information doit pouvoir non seulement faire circuler les données, mais les mettre en forme selon les besoins des destinataires.

L'adéquation de l'information selon le destinataire doit tenir compte du rôle et de la position de ce dernier au sein de l'entreprise.

Ce qui va permettre à chaque type où il se trouve au sein de l'organisation de répondre aux types de questions qu'il rencontre dans l'exercice de son poste de travail. La relation entre l'information et l'organisation est dialectique, l'information permet

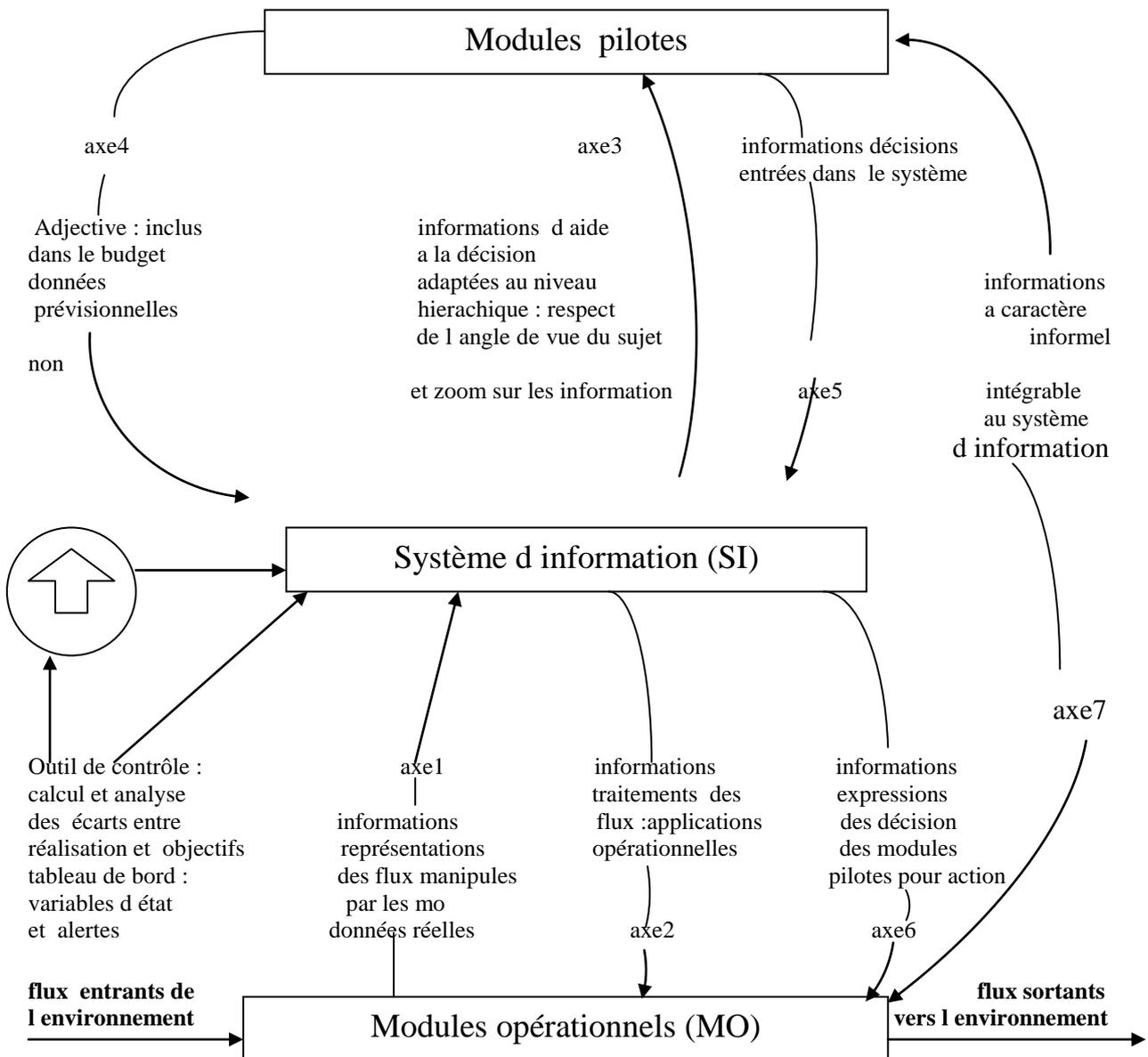
d'informer l'organisation. L'organisation progresse et apprend. Elle va formuler de nouvelles demandes, qui vont organiser l'information et approfondir le système d'information.

On aboutit ainsi à une spirale de progrès mutuels, lorsque l'organisation s'approprie le système d'information et lui réclame de nouvelles demandes.

*2 Caractéristiques du système d'information :*

fig.14 Structure standard de tout système d'information

Source : p.32, management des systèmes d'information (M. Gillet et M.Gillet, ,op.cit.).



Ce schéma montre les différentes interactions, à mettre en œuvre au sein du système d'information pour qu'il arrive à satisfaire les besoins de l'organisation.

- axe 1 = informations qui représentent les flux manipulés par les modules opérationnels, qui correspondent aux données réelles.

Au sein de l'entreprise, l'action sur les trois flux entrants (monétaire, matériel, humain) pour les transformer par les modules opérationnels en flux sortants. Cette opération s'accompagne d'un flux d'informations ou données que les modules opérationnels collectent et le rentrent dans le système d'information.

Ces informations sont de divers flux, en nature et en débit. Les modules opérationnels ont pour tâche de faciliter au système d'information l'acquisition immédiate et complète de ces flux de données.

Axe 2 = du S.I vers les modules opérationnels : applications opérationnelles et traitements de flux :

Le système d'information va permettre de traiter les flux d'informations volumineux et répétitifs, qui ont un rapport avec les flux entrants en flux sortants par les modules opérationnels.

Ces applications permettront d'alimenter en données les modules pilotes.

Afin de leur fournir les outils de contrôle de gestion, qui permettent de voir si les objectifs sont atteints ou pas et des outils qui vont aider à la prise de décision.

Les données, qui sont liées aux manipulations de flux par les modules opérationnels, constituent la source de l'information des modules pilotes.

Elles leur permettent aussi de comparer ce qui a été réalisé avec ce qui a été prévu ; ou les différences entre les objectifs et les réalisations et bien sûr de prendre les décisions pour les nouvelles orientations de l'organisation et comment corriger les écarts de réalisations.

Axe 3 = informations d'aide à la décision selon le niveau hiérarchique et l'angle de vue du destinataire.

Le système d'information diffuse auprès des décideurs des informations pertinentes, avec un délai relativement bref et aussi sans déformation.

Dans le couplage entre modules opérationnels et modules pilotes, le système d'information n'a pas pour fonction uniquement de faire circuler les informations, mais aussi de les synthétiser et de les adapter selon le point de vue du destinataire.

En ce qui concerne cette différence de point de vue ; elle s'explique par le fait, qu'au même niveau hiérarchique, nous pouvons trouver des acteurs ayant des rôles différents, et leur périmètre de décisions différent.

Les natures des décisions à prendre sont différentes et il peut y avoir des divergences. Ils ont besoin d'informations différentes même si leurs données d'origines sont les mêmes.

Axe 4 = informations concernant les objectifs en rapport avec la démarche budgétaire.

Le module pilote peut fixer les objectifs, qui vont être mémorisés et contrôlés par le système d'information. La démarche budgétaire sa mission est de définir les objectifs à atteindre et de les décomposer selon la responsabilité de chacun.

Ce mécanisme permet la délégation de la responsabilité mais aussi le contrôle la réalisation par la hiérarchie.

Pour automatiser ce système, il est nécessaire que les données prévisionnelles qui constituent les objectifs doivent être intégrés dans le système d'information.

Axe 5 = informations relatives aux décisions prises par les modules pilotes.

Les modules pilotes ne prennent de décisions que sur la base des informations qui leur sont fournies par les outils d'aide à la décision.

Prendre une décision n'est pas suffisant, ce qui compte comment obtenir sa transformation en action.

Pour que cela devienne possible, il faut que les acteurs opérationnels, qui vont transformer la décision en action soient informés de la décision.

Donc, il faut intégrer la décision dans le système d'information.

Axe = 6 : informations et expressions des décisions prises par les modules pilotes :

Le système d'action doit permettre de transformer les décisions globales en informations opérationnelles adéquates pour l'action. Les décisions globales prises par la hiérarchie doivent être détaillées pour aller vers les modules opérationnels tout en sachant quelles seront leurs conséquences.

Le système d'information assure le couplage entre modules opérationnels et modules pilotes, s'il est correctement structuré. Il permet aussi le contrôle et la régulation de l'organisation.

Axe = 7 : informations informelles non intégrables dans le système d'information.

En dehors du système d'information, des données acquises par les modules opérationnels circulent de manière informelle.

Cette circulation d'information se fait sans aucune adéquation, ni fiabilité, sans respect de délai et parfois avec distorsion. Elle peut concerner des décisions prises par les modules pilotes pour être transmise vers les modules opérationnels pour action.

Cependant, certaines informations ont par nature un caractère informel tout en reposant sur les relations interpersonnelles, ce qui rend l'intervention du système d'information non souhaitable.

Elles doivent donc conserver leur caractère de subjectivité.

Dans les années 70 et 80, la tendance allait vers l'idée que les applications intégrées vont permettre de débarrasser les décideurs de prises de décisions, qui semblaient élémentaires, comme le réapprovisionnement des matières et marchandises.

On pensait que les modèles de gestion de stocks implémentés dans les applications allaient permettre de savoir que une fois le stock d'alerte atteint et après que le lot économique de commande était défini, le système pourrait passer les commandes aux fournisseurs pour maintenir les stocks au niveau requis.

C'était, ne pas connaître la complexité de la réalité.

Une décision aussi modeste soit-elle, ne peut être prise que d'un être humain.

Le rôle du système d'information alerte, attire l'attention et propose une action. Son rôle s'arrête là. La décision appartient à l'acteur en charge de la responsabilité.

### *3 les qualités du système d'information :*

Dans une vision statique :

- La rapidité de transformation de l'information.

« Ce critère n'est pas à considérer de manière absolue. Il signifie que la vitesse de circulation d'une information doit être déterminée par un temps maximum tolérable pour que les décisions et les actions qu'elles entraînent, soient effectuées dans les délais compatibles avec le contexte concurrentiel ».<sup>190</sup>

Cette vitesse est donc évolutive en fonction du moment considéré, variable en fonction de la nature de l'activité et également en fonction de la nature de l'information elle-même.

Il s'agit alors de posséder la bonne vitesse de transmission de l'information pour chaque donnée et dans un certain contexte.

Au contraire, la transmission d'un contrat de vente dans l'aéronautique ou la construction navale peut se faire par courrier, car la fabrication va durer plusieurs années.

La rapidité est donc liée à la nature des activités, qui fixe la vitesse requise.

En conclusion, à une même donnée et dans une certaine organisation, la vitesse requise pour la transmission des informations n'est pas la même pour toutes les informations et pour tous les destinataires.

❖ La fiabilité de la transmission :

La fiabilité est une qualité qui doit être absolue.

Elle signifie que l'information doit être pertinente et complète, lors de son acquisition, et qu'elle doit ensuite être transmise sans déformation et sans déperdition, tout au long du circuit.

❖ La pertinence de l'information :

Une information ne doit être présente dans le système que dans la mesure où elle le concerne.

---

<sup>190</sup> M. Gillet et M. Gillet, p.38, op.cit.

❖ L'information doit être complète :

Une information partielle ne peut être traitée ou peut causer des erreurs de traitement.

*4 Les limites du système d'information :*

La structure du système d'information de l'entreprise.

Toutes les informations de l'organisation ne concernent pas le système d'information.

Certaines informations subjectives et faisant partie du domaine des relations humaines sont à considérer comme ne faisant pas partie du système d'information. Elles peuvent parfois être très importantes et contribuent à expliquer le fonctionnement de tel service, mais le système d'information ne peut en rendre compte.

Le non traitement de manière automatisée de certaines informations.

D'autres informations peuvent exister, mais ne sont pas traitées de manière automatisée ; c'est-à-dire informatisée.

Car elles ne sont pas reproductibles ni codifiables ; elles ne présentent pas de caractère de répétitivité.

Les informations qui ne relèvent pas du système d'information automatisable doivent cependant être prises en compte par les modules pilotes, dans le processus de décision.

Ex : l'information concernant l'arrivée d'un concurrent, qui va mettre en péril une de nos gammes de produits, ne peut être perçue par les statiques commerciales, le moment où elle sera perçue serait trop tard, lorsque l'effet de la présence du concurrent se fait sentir sur les ventes.

Cette information doit être traitée à temps. Lorsqu'on remarquera la baisse au niveau des statistiques, c'est trop tard.

Mais elles concernent aussi une catégorie d'informations, qui ont une incidence sur le long terme et la stratégie, et qui ne peuvent appartenir au système d'information automatisable.

#### Le périmètre des informations dont le traitement est automatisé.

Parmi les informations qui appartiennent au système d'information, certaines peuvent faire l'objet d'un traitement automatisé, grâce aux outils informatiques :

-Il s'agit des informations volumineuses et répétitives, tels le traitement des commandes clients et fournisseurs, la comptabilité, la paie, etc...

-Ou de la construction d'outils d'aide à la décision, statistique multicritères, graphiques, etc...

De toute façon, qu'elle soit automatisée ou non, toute information appartenant au système d'information va faire, l'objet d'un traitement, dont la procédure doit être définie à l'avance de manière formelle et explicite.

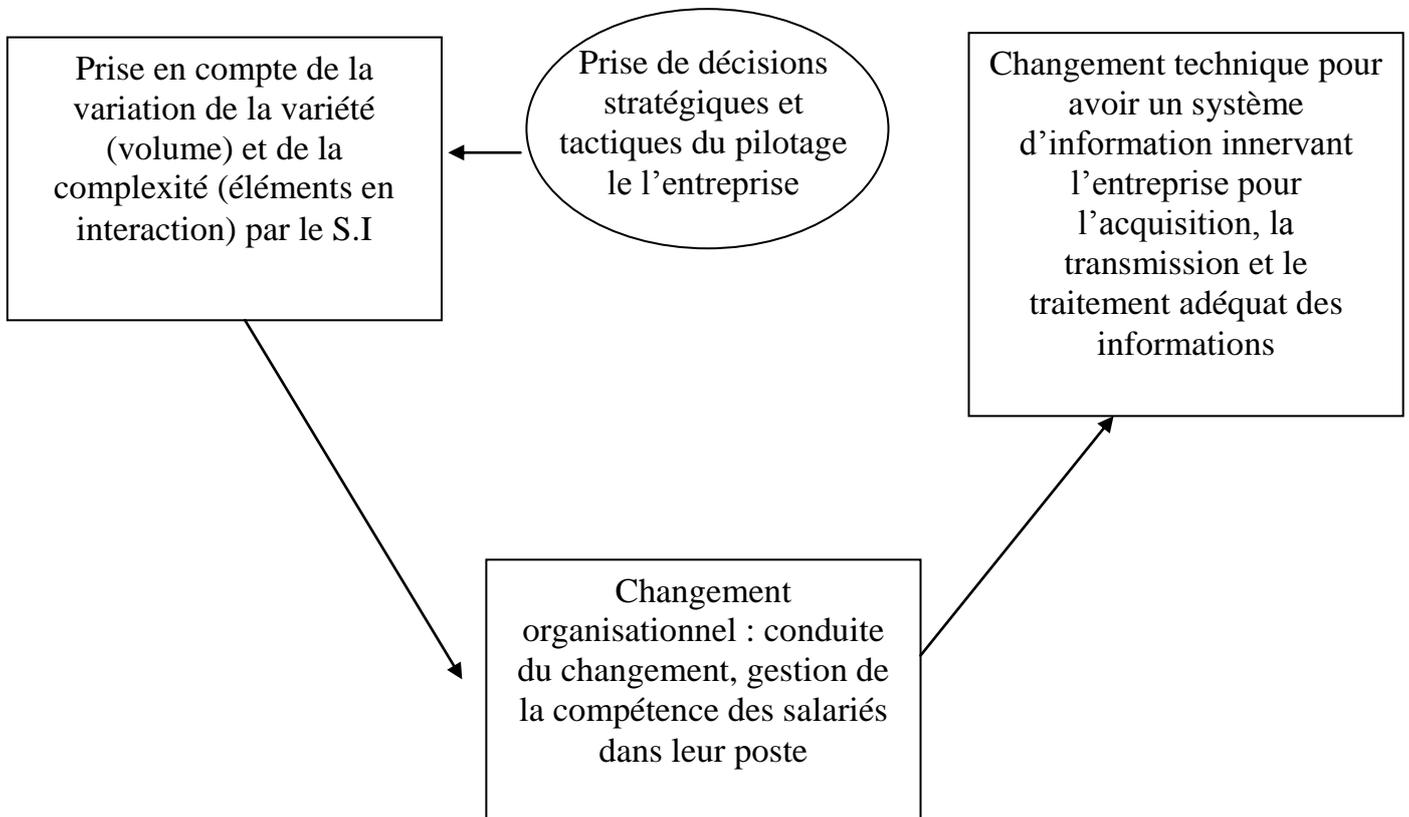
La maîtrise de la construction de système d'information va donc passer par la connaissance de la nature des données à traiter et par la définition de règles de gestion à appliquer.

#### -Distinction entre domaine automatisable et domaine automatisé :

La distinction entre les deux domaines a son importance. Elle permet de faire la différence entre les données qui pourraient faire l'objet d'un traitement automatisé et celles qui subissent un traitement manuel.

C'est pourquoi, pour assurer la cohérence du système d'information et parce que tous les domaines à automatiser ne peuvent l'être simultanément, il sera nécessaire de concevoir et de faire évoluer un schéma directeur.

La tendance est de le concevoir dans le cadre d'une évolution permanente, positionnée dans le cadre de l'urbanisation du système d'information

**fig 15. Vision dynamique : la complexité croissante,****p.42, M. Gillet et P. Gillet, op.cit**

Le développement d'une organisation, s'appuyant sur les prises de décisions stratégiques, va causer de manière fatale, le besoin d'évolution du système d'information.

Le développement est une nécessité vitale pour tout système vivant et ouvert et s'il ne se développe plus, il aura tendance à disparaître « qui n'avance pas recule ».

Il n'y a pas d'état stable, qui puisse durer. « Rien n'est permanent sauf le changement ».

On ne peut pas se contenter d'une vision statique du système d'information mais il faut aussi considérer quels seront les impacts de la dynamique ?

❖ Conséquences de la dynamique sur le S.I. :

Les décisions stratégiques ou tactiques vont avoir un effet sur la variété ou la complexité de l'organisation.

Alors, le système d'information va absorber cette évolution de l'organisation, pour garder le contrôle et la régularité du développement.

Ses performances doivent augmenter afin de contrôler celles de l'organisation et d'éviter le développement de l'entropie.

En plus, la dynamique du S.I liée à celle de l'organisation provoque des évolutions dans l'organisation des relations humaines et sur le plan techniques.

❖ Vision dynamique et qualité du S.I. :

Dans le cadre d'une vision dynamique de l'organisation, le système d'information pour pouvoir assurer correctement et pleinement ses fonctions doit avoir les qualités suivantes.

-L'évolution du système.

« Le système d'information et celui de l'entreprise évoluent parallèlement et au même rythme ».<sup>191</sup>

---

<sup>191</sup> M. Gilletet P.Gillet, p.44, op.cit

Et pour être de la sorte, il faut posséder certaines caractéristiques qui permettent cette évolutivité. Pour l'entreprise considérée comme un système ouvert, dans un environnement mouvant et incertain, l'ensemble des chemins que peut prendre l'évolution est infini. Alors qu'en est-il pour le S.I ?

Construire un système d'information évolutif, dans ces conditions, consisterait à éliminer les éléments de rigidité ; notamment les facteurs constants, pour les remplacer par des paramètres susceptibles de changer de valeur et de nombre de variantes offertes.

- La complexité du système :

Pour pouvoir contrôler le fonctionnement du système d'organisation de manière efficace, le système d'information doit posséder une complexité aussi grande que celle de l'organisation.

La complexité se mesure par le nombre d'éléments qui peuvent entrer en interaction dans l'organisation. Avec le développement, cette complexité est croissante dans l'entreprise et doit l'être aussi pour le système d'information.

« Il existe aujourd'hui des manières de concevoir les systèmes d'information, qui permettent de gérer la complexité, sans avoir besoin d'envisager a priori tous les axes de développement possibles. Elles sont fondées sur l'utilisation du paradigme objet, dans la conception et la construction des systèmes d'information ».

## **2. Méthodes de management et S.I :**

### **2.1. Influence des méthodes dites à la japonaise**

Avec l'essoufflement du modèle Taylorien, le modèle Japonais a pris le pas, et les yeux se sont de plus en plus tournés vers les méthodes de management dites à la Japonaise.,appelé aussi le modèle de production flexible par P.BARDELLI

« Mais c'est aussi la concurrence, dans le cadre de la mondialisation, qui a poussé à l'application générale de ces méthodes dans les industries occidentales ».<sup>192</sup>

#### 2.1.1. La production juste à temps (j.A.T) ou flux tirés et tendus :

---

<sup>192</sup> M. Gilletet P.Gillet, p.77, op.cit

Produire juste à temps signifie ne pas mettre de produits en fabrication pour les stocker, qu'il s'agisse de produits finis ou de sous ensemble intermédiaire.

Ce qui ne va pas entraîner un délai plus long de livraison pour celui qui passe la commande.

L'élimination des problèmes de stocks intermédiaires ou de ruptures de stocks, implique de synchroniser les vitesses de travail dans la succession des postes de travail des différents ateliers et entre les ateliers eux-mêmes.

Exemple :

Il faut produire à la même cadence les carrosseries, les châssis et les moteurs, afin de les assembler en respectant la cadence optimale de l'atelier de montage, ne pas créer de stocks de sous ensemble à l'entrée de cet atelier, mais lui fournir suffisamment de sous-ensembles de toutes natures afin d'assurer son travail à cadence maximale.

La synchronisation des vitesses est rendue possible par la polyvalence de la main d'œuvre, car les cadences potentielles des machines sont différentes, car elles appartiennent à des technologies différentes et représentent des métiers très divers.

Organiser la production en (JAT) implique le recours à un système d'information structuré de manière à optimiser les flux, en partant de l'aval vers l'amont. C'est la commande qui déclenche le processus de production

Ce qui est visé consiste à :

- Produire en flux tirés ; par la demande du client.
- Produire en flux tendus, c'est-à-dire sans stocks.

Les méthodes de réduction des différents niveaux d'apparition de stocks impliquent toutes la disposition d'informations fiables et sans délai. Pour être mises en œuvre, il faut que le système d'information évolue dans ce sens.

L'idée de base des flux tirés et tendus, est de ne pas anticiper la demande et de ne fabriquer que ce qui est commandé par les clients .On produit pour vendre et non pas produire pour stocker.

Avec cette approche, il ne serait pas nécessaire de financer les stocks, ce qui représenterait une diminution importante du besoin en fonds de roulement. Elle présente également l'avantage d'éviter des pertes de valeur sur des stocks de produits, qu'il faut solder ou parfois détruire.

Cette approche présente l'avantage, qui peut paraître paradoxal, de réduire le délai de livraison du client. On croit que le stock apporte une souplesse et permet de réduire le délai de livraison au client. Ceci est exact dans une vision statique. Si l'on se place dans une vision dynamique, il n'en est rien.

Pendant la durée de fabrication de produits, qui vont être stockés, on ne peut pas fabriquer les produits commandés par les clients. Leur délai d'attente de livraison est donc rallongé. On voit donc bien que livrer le client le plus rapidement possible est un objectif cohérent avec celui de réduire les stocks. Mais cela implique une production en séries plus courtes, en fonction du portefeuille de commandes.

Il faut arriver à réduire les séries sans augmenter le coût de production unitaire. Ce problème peut se résoudre en utilisant deux méthodes : le recours à la méthode SMED et l'utilisation d'un système d'information adapté.

Il faudra que le système d'information possède les fonctionnalités nécessaires à ce type de gestion :

-La transmission instantanée des nouvelles commandes pour les intégrer dans le portefeuille.

Réduire les délais de livraison au client, commence par gérer le portefeuille des commandes en temps réel.

- Planification dynamique de la fabrication :

La création et l'ordonnancement des fiches Kanban à partir de l'évolution du portefeuille de commandes doivent être automatiques.

-Gestion des flux matières correspondant au programme de fabrication :

L'approvisionnement doit être déclenché sans délai, en fonction du planning de fabrication quotidien, pour éviter les stocks. Les méthodes de communication avec les fournisseurs doivent permettre une livraison immédiate sur la ligne de montage.

- Gestion de l'ordonnancement des équipes en fonction des cadences :

S'appuyant sur la polyvalence des ouvriers, l'ordonnancement des équipes, la fonction des cadences, éviter les stocks intermédiaires.

Exemple :

Dans l'automobile, on pourra transmettre la commande du client du concessionnaire à l'usine par télématique, réduisant ainsi le délai de mise en portefeuille de la commande. La planification de la fabrication sera automatiquement ajustée. S'appuyant sur la gestion automatisée et l'utilisation de la méthode S.M.E.D au niveau des équipements, l'ordinateur permettra d'enchaîner des fabrications différentes :

- Au niveau des pièces de carrosseries, notamment au découpage et à l'emboutissage.
- A l'atelier de peinture, en permettant d'alterner les couleurs d'un véhicule à l'autre.
- A l'assemblage en assurant la fourniture des bons d'essence au bon moment.

Par exemple, pour passer d'un véhicule 2 portes à un véhicule 4 portes, d'un véhicule bleu à un véhicules vert, etc...

« Il faut relativiser la notion de zéro stock et l'incidence des flux tirés et tendus. Il s'agit d'un idéal : l'idée à retenir est qu'il faut chercher en permanence à faire baisser le niveau des stocks ». <sup>193</sup>

Exemple :

L'application de ces méthodes de gestion dans l'industrie automobile au cours des années 90 a permis de faire baisser le niveau des stocks d'un équivalent de 3 mois de ventes à 3 semaines, tout en réduisant de plusieurs mois à deux à trois semaines le délai moyen de livraison d'un véhicule neuf. Cette évolution a été rendue possible par l'utilisation des outils adaptés dans le système d'information.

---

<sup>193</sup> M Gillet et P.Gillet, p.80, op.cit

La réduction des séries de fabrication ne consiste pas à produire à l'unité. Statistiquement une unité industrielle reçoit un certain volume de commandes parodiennes de chaque pièce ou produit selon une certaine moyenne. C'est-à-dire il ne s'agit pas de produire à l'unité dans le type artisanal.

### 212-Le Kanban :

« La surface d'une usine est proportionnelle au temps qu'on y perd » Auguste DETEUF

Du flux poussé au flux tiré A. DETEUF disait également : « La moitié d'un port est occupée par des navires qui ne font rien ; la moitié d'un réseau par des wagons qui attendent ; la moitié d'une usine par des marchandises immobiles. Quel bénéfice, si tous les navires travaillaient, si tous les wagons roulaient ; si toutes les marchandises circulaient ».

« Dans une conception très Taylorienne de travail, chacun reste à sa place et réalise sa tâche, sans se préoccuper de son environnement, l'industrie ne connaît alors que la logique des flux poussés, où les postes amonts poussent leur production vers les postes aval, que ceux-ci en aient un besoin immédiat ou non ».<sup>194</sup>

L'entreprise ne gagne pas d'argent lorsqu'elle fabrique des produits, mais lorsqu'elle les vend.

La méthode Kanban est un système de fiches suiveuses, dont l'objectif est de ne pas produire pour le stock, mais pour satisfaire uniquement la demande.

« Les fiches suiveuses vont donc être gérées de l'aval vers l'amont. C'est à partir de la demande du client qu'on déclenche la production.

En remontant le processus de fabrication, et en fonction des nomenclatures, qui décrivent la composition du produit, et des gammes de fabrication, qui décrivent des tâches à effectuer, ou génèrent les demandes des sous-ensembles nécessaires à l'assemblage final ».<sup>195</sup>

Le principe fondamental, est que à chaque étape, l'atelier ne va fabriquer que ce que lui a été demandé de l'aval ; et qui est matérialisé par ces fiches suiveuses, mais

---

<sup>194</sup> Revé Colin, p. 5, Le Kanban, édition Afnor, 2004

<sup>195</sup> M.Gillet et P. Gillet, p.80, op.cit.

dont le fait elles sont créés par l'atelier en aval (flux tiré) et non comme c'est le cas antérieurement par l'atelier amont (flux poussé).

Cette méthode présente aussi des insuffisances que l'on doit admettre tel que le personnel qui doit être payé sans rien faire dans le cas où il n'y a pas de demande plutôt que de produire pour stocker.

La question qu'on pose souvent se rapporte à la taille requise du tableau Kanban pour un atelier donné. La différence de nombre de fiches en attente d'un atelier à l'autre explique la différence de vitesse d'exécution du travail, ou cadence entre les ateliers.

Alors les demandes s'entassent dans les ateliers les plus lents alors que le tableau va être vide dans les ateliers les plus rapides.

La solution se trouve alors dans la synchronisation des vitesses, en jouant sur la polyvalence des hommes et la disponibilité des équipements.

Ce problème sera gérable plus facilement, en autorisant la gestion des fiches Kanban, au sein du système d'information.

Dans ce cas, ce ne seront plus des fiches cartonnées sur un tableau, mais des enregistrements dans des bases de données, qu'on peut consulter à travers un terminal présent dans l'atelier.

Néanmoins, le problème de la synchronisation entre les différents ateliers subsiste et il constitue le problème essentiel à résoudre pour optimiser la production.

Dans la mesure où la gestion de production est conçue pour gérer les flux de l'aval vers l'amont, elle pourra non seulement se substituer aux fiches cartonnées, mais aussi assurer la proposition de palification des hommes et des équipements, permettant de fabriquer les commandes en port feuille dans les meilleurs délais. Tout en respectant les cinq zéros auxquels on ajoute deux et la politique de la qualité totale.

Afin d'améliorer la gestion, en satisfaisant les clients et en éliminant les coûts de la non qualité, cette méthode propose une liste de points critiques à prendre en compte ».<sup>196</sup>

---

<sup>196</sup> M. Gillet et P. Gillet P.82 ,op.cit.

❖ Pas de stock :

- La recherche de réduction de stock à tous les niveaux :
- Réduction des approvisionnements stockés.
- Réduction des stocks intermédiaires en synchronisant les cadences de postes de travail. Cela implique la polyvalence des salariés.
- Réduction du stock de produits finis en produisant juste à temps.
- Cela implique une gestion faible et en temps réel.

❖ Pas de panne :

Cela implique d'abord une maintenance préventive, de telle façon, à ne pas rompre la continuité dans la fabrication au niveau des machines.

Cela augmente les coûts, puisque les ouvriers seront payés si jamais la machine tombe en panne et il lui faut un temps pour la réparer.

C'est ce qui a favorisé l'apparition dans le système d'information d'application de type GMAO (Gestion de Maintenance assisté par Ordinateur).

22 G.M.A.O. (Gestion de Maintenance assisté par Ordinateur) permet

Le suivi des plans de maintenance préventive en fonction de la nomenclature des pièces d'une machine et leur MTBF (Moyenne des temps de bon fonctionnement).

L'élaboration des statistiques de pannes permettant de voir les points faibles.

L'analyse des coûts et des interventions de maintenance sur les équipements de manière à choisir une politique de remplacement des équipements qui ont un coût d'investissement minimum.

❖ Pas de défaut de fabrication :

Il est inutile d'assembler un produit présentant un défaut de fabrication pour une étape suivante de production.

Les défauts de produits constituent un coût et aussi une atteinte à l'image de marque de l'entreprise.

Pour attendre l'objectif du zéro défaut, il faut mettre en place l'enregistrement des événements de non qualité et d'en faciliter l'analyse.

Gérer la qualité entraîne des exigences nouvelles concernant la structure et le mode de fonctionnement du système d'information.

❖ Pas de délai de livraison :

Les résultats des actions que nous avons vus ont pour conséquence de réduire les délais de livraison aux clients tout en améliorant le degré de satisfaction.

Contrairement à ce que l'on peut penser, la possession des stocks ne raccourcit pas le délai moyen de livraison au client, au contraire elle l'allonge.

En effet dans une vision dynamique, le temps de fabrications du stock, du produit non commande par les clients, constitue un délai de livraison supplémentaire par les commandes en portefeuille.

Pas de papier :

Si le travail se réalise sans stock et sans délai c'est qu'il nécessite une certaine fluidité instantanée des informations.

« La paperasserie » administrative constitue un frein bureaucratique .Des techniques comme l'EDI (échange de données informatisées) entre entreprises ou l'utilisation d'Internet entre particuliers et entreprises, éliminent l'utilisation du papier et accélèrent la transmission des informations.

« Actuellement on peut exiger du système d'information deux axes de progrès en la matière :

- La dématérialisation des opérations commerciales entre entreprises et entre consommateur et fournisseurs.
- La communication des groupes de travail, qui doit être automatisée, en intégrant les fonctionnalités de gestion de flux d'activités (Work Flow) dans les applications ». <sup>197</sup>

❖ Pas de mépris :

---

<sup>197</sup> M.Gillet et P.Gillet,p.84,op.cit.

Le sixième principe a été ajouté à posteriori. L'idée de progrès permanent (Kaizen), qui permet à l'organisation, dans sa globalité de progresser, n'est possible qu'à condition de mobiliser l'ensemble des acteurs de l'entreprise, quelque soit leur niveau dans la hiérarchie de l'entreprise et de les faire adhérer à l'objectif commun.

Ce qui implique que le point de vue de chacun ainsi que ses efforts doivent être reconnus.

Attribuer l'importance voulu à tout effort au sein de l'organisation ne fait que valoriser tout un chacun et le pousse à redoubler d'efforts, l'effort doit-être reconnu par le groupe social.

L'intégration des zéros dynamiques et la politique de la qualité totale. La gestion de la qualité nécessite l'appel aux cercles de qualité et à la politique de qualité totale.

Les cercles de qualité est un outil au sens strict du terme, utilisé afin de résoudre un problème identifié pour améliorer la qualité du travail et du produit.

Alors on crée des groupes pluridisciplinaires pour résoudre des problèmes, qui apparaissent à différents endroits de l'organisation.

Par contre la politique de la qualité totale est une philosophie du comportement collectif au sein des organisations. L'essentiel de la démarche qualité repose sur la politique de qualité totale.

La retranscription opérationnelle de ce principe est réalisée à travers la mise en œuvre de la norme ISO 9000 versions 2000.

Cette mise en place nécessite une structuration du système d'information adéquate.

Cette norme insiste sur la nécessité d'intégrer les outils de contrôle qualité dans le système d'information. Le système d'information permet la gestion les flux d'activité de l'organisation. C'est dans cette gestion qu'apparaissent les phénomènes de non qualité.

Cela implique que les contrôles qualité, l'enregistrement des phénomènes de non qualité et les moyens statistiques pour les analyser, soient intégré dans les applications elles-mêmes, qui gèrent le flux.

## 2.2. L'utilisation de la méthode SMED :

SMED signifie : Single Minute Exchange of Dies : changement d'outils en une seule minute.

Le dilemme classique entre le marketing et la production se situe au niveau de la taille des séries. La satisfaction du consommateur, sans stock, sans délai et avec un produit personnalisé, passe nécessairement par des séries très courtes.

Mais les changements d'outils nécessaires à la production rendent l'allongement des séries obligatoires, pour imputer la charge fixe du changement d'outils sur un nombre d'unités important.

S. SHINGO, ingénieur Japonais, a fait des expériences chez Toyota, qui lui ont permis de faire passer de 4 heures à 4 minutes certains changements d'outils et donc de réduire les séries.

Ce qui a permis de dégager certains principes simples applicables partout.

-N'arrêtez la machine que lorsque tous les éléments dont on a besoin au changement se trouvent au pied de la machine.

On organise le changement d'outils, afin d'éviter les pertes de temps liées à la recherche de pièces qui manquent.

-Faciliter le montage et le démontage à travers des systèmes de fixation rapide à manipuler.

Les systèmes classiques (boulons et écrous) exigent du temps de montage et de démontage, on peut les remplacer par des systèmes de fixations instantanés.

-Transférer les réglages de moteurs électriques sur les bancs d'essais externes à la machine, afin d'éviter de monter les outils en panne.

-Remplacer des mises au point machine arrêtée par des mises en point réalisables machine en route, optimiser les réglages en les transformant en temps de production à cadence réduite.

« Des résultats spectaculaires dans le domaine peuvent être réalisés dans le cadre des techniques implantées, par des méthodes, qui revêtent plus de l'astuce et du bon sens, que d'une révolution technologique ». <sup>198</sup>

---

<sup>198</sup> M.Gillet et P.Gillet,p.85,op.cit

## SECTION II AUTONOMIE ET ORGANISATION FLEXIBLE

### 3.1. Une information commune et partagée :

Encourager l'autonomie dans des unités décisionnelles d'un système de production peut provoquer la perte de contrôle des processus, pourtant l'autonomie reste une nécessité pour répondre aux aléas.

Alors comment allier les deux obligations ; l'autonomie (locale) et la cohérence (globale).

« Le GRASCE a proposé une approche stimulante de configurations organisationnelles et des systèmes d'information qui s'inspire des problèmes posés par la gestion des carrefours routiers ». <sup>199</sup>

Nous reprenons son raisonnement qui montre bien les alternatives possibles et la pertinence des principes.

Traditionnellement, l'organisation et la gestion de carrefours routiers devaient être soumises à une certaine autorité hiérarchique dès que le trafic du carrefour atteint un certain niveau de circulation (une dizaine de véhicule par heure).

En pratique, cette gestion hiérarchique se fait à travers un système centralisé et rigide de régulation – les feux tricolores – qui occasionne des frais importants, non seulement par des coûts directs que par ses conséquences indirectes (augmentation de la perte de temps ; le véhicule pouvait se déplacer plus rapidement s'il n'y avait pas ces arrêts à des feux rouges quand ce n'est pas nécessaire).

Appliqué à l'entreprise, le système des feux rouges renvoie au modèle hiérarchique (réseau H) caractérisé par la centralisation et le cloisonnement (voir fig.n°16).

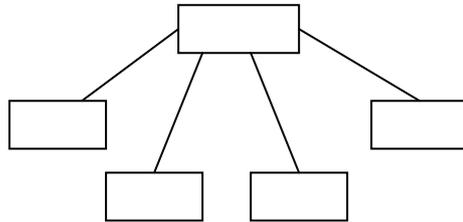
---

<sup>199</sup> C.Everaere, Management de la flexibilité, p.139, op.cit.

FIG N°16

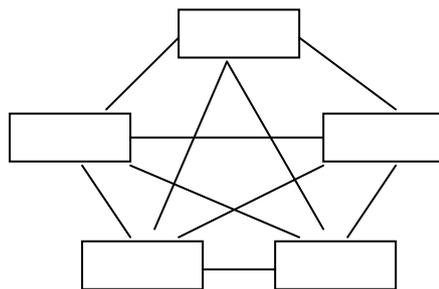
**Le réseau H**

P.141 source C.EVERAERE op.cit



Une autre façon de gérer les carrefours et qui est radicalement opposée à la précédente est celle qui n'est définie par aucune contrainte : elle consiste à laisser la liberté au véhicule de définir son comportement en concertation avec les autres. Dans la réalité, ce système on le rencontre très rarement et il correspond au modèle anarchique (réseau A fig.17).

Le réseau A fig.17 P.141 source C.EVERAERE op.cit



Il pourrait s'agir d'un carrefour avec règle de priorité à droite dans lequel quatre véhicules se présentent simultanément : dans ce cas une initiative personnelle concertée avec les autres s'impose pour débloquer le carrefour. Mais en général, il y a toujours une règle ou une contrainte définissant qui doit passer et qui doit s'arrêter. Il apparaît séduisant dans les relations humaines si on a temps de négocier à chaque carrefour et si le trafic n'est pas dense. Mais dans les faits, ce système est inapplicable dès que le trafic atteint un certain niveau, sans ajouter les risques de comportements irresponsables.

Appliqué à l'entreprise, le modèle anarchique se présente de telle manière que chaque membre de l'organisation est en permanence en relation avec tous les autres membres à pouvoir co – organiser les actions respectives de chacun. Ce système provoque d'intenses communications entre les individus et ne facilitent pas la résolution des conflits, néanmoins, il peut être d'une grande utilité pour les entreprises de petites tailles.

Entre les deux modèles hiérarchique et anarchique, a vu le jour et s'est développée vers les années 1980 avec un succès croissant, une nouvelle forme d'organisation et de gestion des carrefours sous l'appellation « carrefour européen ». La caractéristique du carrefour européen, c'est qu'il introduit un « tiers » dans l'organisation du trafic : le rond point, qui oblige chaque véhicule à ralentir pour le contourner par la droite. Ce ralentissement qui est une forme de contrainte stimule en même temps les capacités cognitives autonomes de chaque conducteur ; sans qu'il y ait de feux qui le contraignent, le conducteur essaye de trouver indépendamment de toute hiérarchie autre que symbolique, à s'engager dans le carrefour en respectant la priorité à gauche. S'il se présente seul, il peut passer rapidement. Dans le cas de l'encombrement, il essaye de frayer un passage, tout en tenant compte des comportements des conducteurs, ce qui rejoint le modèle anarchique.

Le carrefour européen fait appel à l'intelligence du conducteur pour adapter son comportement aux aléas du trafic, au lieu de l'obéissance mécanique aux injonctions des feux de signalisation. Le conducteur ne tient pas seulement compte uniquement des ses objectifs, mais aussi de ceux des autres conducteurs et de la gestion du carrefour. « La gestion du carrefour européen n'est pas aussi chère que celle des carrefours à gestion hiérarchique (feux de signalisation) : elle est plus fiable (moins

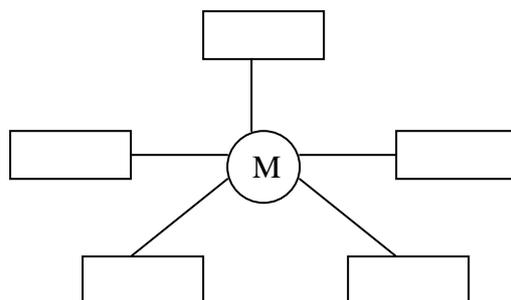
d'accidents), et si elle n'empêche pas les congestions les jours de très grand trafic, elle rend leur durée plus courte. »<sup>200</sup>. En plus, elle assure une vitesse de circulation moyenne sensiblement supérieure à celle de la gestion hiérarchique.

Mais la caractéristique essentielle du carrefour européen c'est qu'il fait appel aux capacités cognitives, à l'intelligence et à la capacité d'adaptation de chaque conducteur ; son attention est très demandée lorsqu'il s'engage « librement » dans le carrefour.

« Le carrefour européen correspond à ce que le GRASCE appelle le réseau M (voir fig.n°18) –l'organisation centrée Mémoire – le rond point du carrefour est la mémoire de l'organisation :elle appartient à tous ses acteurs mais n'est la propriété privée d'aucun d'eux ». <sup>201</sup>

fig.18 **Le réseau M**

P.141 source C.EVERAERE op.cit



Chaque élément, à tout moment, se comporte en référence à cette représentation commune de l'activité, de projets et de l'histoire de l'entreprise. L'intervention explicite de ce « tiers » qui est la mémoire organisationnelle dans le tissu des communications et des décisions de l'entreprise rend cette gestion contraignante mais va rendre le fonctionnement autonome et favorisant la réactivité. Tous les acteurs sont reliés entre –eux à travers « la mémoire organisationnelle » ce qui va provoquer une diminution du nombre de connexions nécessaires par rapport au modèle anarchique

<sup>200</sup> C.Everaere, Management de la flexibilité.p.140, op.cit.

<sup>201</sup> C.Everaere, Management de la flexibilité, p.140, Ibid

( 5 connexions pour le réseau M et 10 connexions pour le réseau A- voir schéma ).

En plus de permettre la communication, cette mémoire de l'organisation autorise la cohérence des objectifs de chacun (autonomie).

En faisant une transposition à l'entreprise, « le tiers » du réseau M rappelle la base de données commune, l'info centre, le serveur ou la messagerie : c'est le système unique où peuvent se connecter les individus ou les unités décisionnelles locales à travers le réseau informatique.

Alors le modèle M rend possible la décentralisation, sans augmenter la charge de coordination dans le sens hiérarchique, mais aussi sans réduire la qualité de cette coordination. Puisque l'utilisation de données uniques stockées dans la base de données commune et qui irrigue l'organisation par les réseaux peut garantir la cohérence des décisions locales par rapport aux contraintes globales. En outre, les technologies de l'information et de la connexion peuvent s'en passer d'une unité géographique (les unités du réseau M peuvent se situer à des endroits très éloignés les uns des autres.)

Le réseau H hiérarchique peut être rejeté comme vecteur de transmission de l'information d'un côté pour la déformation de l'information et de la perte de temps, et aussi comme moyen de régulation des décisions locales, et aussi à cause de la diminution de la possibilité de prescrire le travail et des problèmes en rapport avec la séparation de la mise en œuvre du travail et la responsabilité.

De même le réseau A peut être rejeté parce qu'il ne peut être appliqué qu'à des entreprises d'une certaine taille.

Par contre le réseau M nous paraît le plus pertinent pour envisager les moyens de régulations qui permettent aux unités d'agir localement et de façon autonome des actions conformes à ce qui est attendu par le système.

Alors, « la construction d'un système d'information dans une organisation flexible faisant appel à des capacités d'autonomie locale induit aussi paradoxalement des principes relativement rigides et normatif ».<sup>202</sup>

Ainsi, une condition nécessaire à une organisation flexible est l'interaction des acteurs et leur accès à des informations fiables et la communication entre eux.

---

<sup>202</sup> C.Everaere, Management de la flexibilité, p.142, op.cit

Décision et communication nécessitent au minimum de pouvoir disposer de l'information et de la faire circuler.

Nous savons que dans le système d'information, tout comme dans les autres systèmes de transformation des inputs en out put, la matière première l'information se transforme en décision. Si cette matière première est déformée ou indisponible, il ne peut pas y avoir de décisions qui conviennent aux situations.

Le principe d'une information commune à tous, c'est-à-dire unique en soi (quelque soit l'utilisateur, l'information x doit avoir le même contenu) accessible à chacun et neutre dans son support pour pouvoir circuler et être interprétée sans équivoque au niveau de n'importe quel utilisateur, constitue une condition nécessaire essentielle pour la mise en œuvre d'un système flexible et autonomisant, mais cela ne constitue pas une condition suffisante pour résoudre le dilemme autonomie et cohérence.

En effet, l'homme est non seulement capable d'interpréter la même information sur des supports différents mais en plus il peut corriger des imprécisions et même des erreurs, par contre la machine lui faut un support spécifique et intangible et elle interprète le message tel qu'elle le reçoit.

Que l'homme reste capable de s'accommoder et de rectifier des informations incorrectes n'est pas une propriété à vanter, c'est plutôt un signe de dysfonctionnement dans la qualité ou de la disponibilité de l'information et qui peut réapparaître au cas de changement de l'individu.

La coordination des activités des organes nécessaires à un fonctionnement harmonieux n'admet pas l'imprécision, l'erreur et l'incompatibilité, quand il y a lieu de faire circuler les informations qui sont à la base des décisions prises à tous les niveaux du système de production.

Au sein de l'entreprise, nous trouvons de l'information variée et abondante ; de celle qui est éphémère ou stable à celle qui est générale ou particulière.

Comme exemple d'informations stables, on peut proposer les désignations d'objets ou d'outils ou des procédures et comme informations instables, on peut relever les informations qui ont trait à des situations instantanées et dynamiques ;

c'est-à-dire qui peuvent changer. Au niveau de chaque unité décisionnelle, il y a besoin d'informations nécessaires à sa mise en œuvre.

Les informations stables peuvent être programmées et même gravées mais d'autres informations sont contingentes et évolutives et il faut les actualiser et les transmettre aux niveaux des utilisateur potentiels.

Nous notons le cas d'un dessin qui peut changer d'endroit dans une pièce, une panne de machine connue de l'opérateur et du service maintenance mais pas du service de gestion de la production, ou le report d'une commande des commerciaux sans que le service production le sache.

Ce qui suppose une double vigilance simultanée : spatio- temporelle. Vigilance spatiale pour que les acteurs puissent disposer d'une information fiable quelque soit leur localisation et temporelle pour prendre en considération les changements qui touchent le contenu des informations et leur répercussion rapide vers les utilisateurs potentiels et en temps réel.

### **3.2. Avantages de l'informatique et les réseaux d'interconnexion.**

Il est nécessaire de mettre en évidence les avantages de l'outil informatique, ce dernier concerne non seulement les machines à computer des informations mais aussi les réseaux qui les relient et permettent aux acteurs de coordonner leurs activités.

L'informatique est passée par différents mouvements ; de la centralisation des années 1960, le réseau H constitue le rapprochement, puis la décentralisation des années 1970 à 1980 où les incohérences et les particularismes dans les configuration les a rendus incompatibles, et c'est le réseau A qui perd ses qualités et chacun est allé concevoir son système indépendamment des autres.

La solution qui semble actuellement prévaloir est celle de l'informatique répartie : c'est le réseau M distribué mais centré autour d'une mémoire commune, et non pas centralisé, la différence est très grande. Les performances des matériels pour des coûts de moins en moins importants ont rendu possible une telle configuration, mais elle exige plus de rigueur dans les principes pour préserver la cohérence du système d'information. L'informatique a un double rôle, celui de la connexion qui n'est pas très éloigné du point de vue sens de l'intégration dont le projet M.A.P.( Manufacturing Automation Protocol) de Général Motors constitue un bonne illustration .

L'intégration prend le sens de relier et de permettre la connexion des systèmes informatiques hétérogènes et les faire communiquer.

L'idée de relier demeure fondamentale pour la flexibilité car la capacité d'adaptation à des aléas imprévisibles est basée sur un échange rapide d'informations.

Dans cette situation, le lien est de nature informationnelle à la différence du système Taylorien où le lien est de nature mécanique qui provoque un système de production rigide.

Différents auteurs ROCKARD, SHORT et ROSCAM ABBING ont bien souligné que les technologies de l'information sont explicitement conçus pour s'accommoder d'une dispersion géographique et non plus cet effet intégrateur dans le sens est faire soi-même.

S.UCHIKAWA illustre la possibilité d'entretenir des relations étroites sans tenir compte de la contrainte de l'éloignement à travers un exemple d'application de juste à temps aux Etats-Unis entre une usine située en Californie et ses principaux fournisseurs qui trouvent à une distance de 3000 Kms . Ainsi l'interconnexion favorise une réaction rapide.

En plus des propriétés de connexion et de distribution rapide de l'information à l'intérieur des sites et sa répartition à travers ces derniers, le support informatique a une autre propriété, celle d'imposer des règles précises d'usage, de transformation et de mémorisation de l'information, qui peuvent garantir la validité, l'exhaustivité et l'homogénéité pour tous les utilisateurs.

A travers les systèmes écran –clavier, chacun peut avoir accès à l'information et par les code d'accès, il serait possible l'identification des autorisés à lire ou à modifier le contenu de l'information, qui sera répercutée sur les autre utilisateurs.

Une autre caractéristique de l'informatique est la rigueur :

S'il n'y a pas respect de procédure ou manque d'information ou une signature exigée, l'ordinateur le signale de façon automatique. La propriété fondamentale de l'informatique est celle de la fiabilisation, de la répartition, à vrai dire c'est l'organisation de l'usage, du traitement et de la mémorisation de l'information nécessaire au fonctionnement du système.

Si ce système nous paraît très clair dans sa présentation, les difficultés de son application doivent être prises en considération. M.EBERS et M.LIEB rapportent l'expérience d'une entreprise qui a voulu mettre en place un système d'information informatisé avec base de données commune pour aider au contrôle de la production.

A cause de défauts dans la fiabilité et l'accessibilité des données, une confusion générale des erreurs s'en suivit, ce qui provoque des conflits, une perte de confiance dans le système informatisé et chacun des acteurs se tourne vers un système d'information indépendant et parfois des solutions plus traditionnelles que celles qui existaient avant l'introduction de ce nouveau système.

Ces auteurs considèrent que les difficultés rencontrées proviennent plus de la fixation sur la dimension technique qui prend toute l'attention et la sous-estimation de la composante organisationnelle et sociale d'un processus d'informatisation.

Ainsi un fonctionnement intégré ne se réduit pas à la seule dimension connexion. Le lien physique au moyen de réseaux, de toutes les machines ou de tous les systèmes informatiques, tout en tenant compte des opérateurs n'est pas une condition suffisante pour que ces éléments communiquent et interagissent.

Donc, l'intégration ne se limite pas à la seule interconnexion informationnelle des éléments, mais va bien au-delà pour toucher la compétence de individus où il faudrait s'assurer que ces derniers savent quoi faire avec les informations rendues accessibles par cette interconnexion et qu'ils seront motivés tout en étant disposés à réclamer ou à fournir des informations et à communiquer et surtout qu'ils maîtrisent la coordination pour pouvoir agir localement.

Il reste nécessaire de traiter au préalable les principes de fonctionnement organisationnel, avant d'avoir l'illusion de la réponse technologique.

### **3.3. Choix dans l'acquisition des technologies de l'information.**

Une autre condition nécessaire à un fonctionnement flexible et intégré porte sur la sélection se rapportant aux technologies de l'information. Les technologies de l'information ont trait sur les matériels informatiques, leurs systèmes d'exploitation, les réseaux de communication et les systèmes de gestion de bases de données.

Le choix relatif à l'acquisition de ces technologies est d'une importance vitale pour l'entreprise puisqu'il permet et sa pérennité mais aussi sa flexibilité. Ces

technologies permettent non seulement la cohérence instantanée du système d'information mais lui procurent aussi les possibilités d'évolution à venir.

Ainsi, à cause de l'importance de l'impact et de la durée de leurs répercussions, les décisions les concernant sont du ressort de la stratégie.

« En matière de choix technologique et particulièrement lorsqu'il s'agit des technologies de l'information, nous pouvons affirmer que les meilleures solutions sont, dans tous les cas, celles qui préservent les possibilités d'extension et qui sont compatibles entre elles : un souci de cohérence temporelle et spatiale ».<sup>203</sup>

La cohérence temporelle qui permet l'adaptation dans la durée, et la capacité d'éviter les phénomènes d'irréversibilité qui ont un rapport avec des choix réalisés dans certaines périodes et qu'on se trouve obligé de continuer dans cette voie étroite et qui n'est pas une norme majoritairement reconnue. La cohérence spatiale ; au niveau de chaque département ou service, la tendance naturelle irait vers le développement des applications spécifiques et le cloisonnement au détriment de la cohérence globale.

Mais, les ruptures de transit d'informations entre des matériels ou des systèmes d'informations incompatibles sont sources de coûts et d'erreurs, et peuvent porter atteinte à la réactivité du système.

Un exemple à travers une comparaison pour monter ce paradoxe de la flexibilité par l'intermédiaire de la cohérence et de la standardisation est celui du réseau de chemin de fer. Ce dernier facilite la circulation des personnes et des marchandises à travers le territoire national. On aurait pu laisser à chaque région le choix de la largeur des rails, mais non seulement, elles vont se retrouver isolées, et on aurait perdu dans les combinaisons de destination, et donc de flexibilité.

Un réseau uniforme et standard accroît le nombre de destinations possibles, en évitant de perdre du temps dans les changements de réseaux.

Ainsi, dans un contexte économique de flexibilité et de variété, le principe de standardisation, d'uniformité et d'homogénéité occupe une place essentielle. Ce qui a été déjà noté dans la conception des produits grâce à la différenciation retardée et à la technologie de groupe ainsi que la conception de l'outil de production avec la technique SMED.

---

<sup>203</sup> C.Everaere, Management de la flexibilité, p.146, op.cit.

Nous le retrouvons encore une fois dans le système d'information. Ces principes sont fondamentaux pour permettre un fonctionnement flexible et dynamique, car non seulement, ils conditionnent les possibilités de raccordement entre différents matériels et sites, les possibilités d'interconnexions ultérieures mais aussi les souplesses d'affectation des individus. L'objectif serait alors qu'au-delà de la spécificité fonctionnelle ou du niveau technologique des équipements requis en production, un certain nombre de régularités, de procédés standards ou uniformes interviennent, et qui permettent aux équipements et aux hommes du processus de production de se connecter et de communiquer sans contrainte de transmission et de langage.

Nous pouvons dire que la standardisation dans les technologies de l'information est une condition pour la cohérence du système, pour son efficacité et pour sa réactivité. L'uniformité, la standardisation et la pérennité sont les garanties de la flexibilité.

#### **3.4. L'intégration et les technologies de l'information :**

Nul ne peut ignorer l'intérêt des technologies de l'information, mais il reste important de mettre en évidence leurs limites dans un fonctionnement intégré et réactif.

Aussi, il faut suivre le changement organisationnel qui accompagne le changement technologique. L'espoir était grand quand à la résolution du problème organisationnel concernant le cloisonnement et les insuffisances se rapportant à la circulation et à la disponibilité des informations par les technologies de l'information.

On a cru que le fait de raccorder techniquement des entités les ferait naturellement communiquer pour répondre aux besoins de l'information. L'idée reste valable pour les machines qui ne peuvent pas communiquer sans lien physique mais c'est moins évident pour les individus.

Par comparaison, le téléphone peut servir d'exemple illustratif, puisqu'il permet la communication mais il n'est pas une condition suffisante pour que les individus l'utilisent d'un côté et qu'ils exploitent les informations qu'ils reçoivent de l'autre, à condition qu'elles soient bonnes. En résumé, le téléphone ou de façon

générale, les technologies de l'information ne peuvent suffire à un fonctionnement intégré.

Alors, il reste la portée de la dimension décisionnelle qui tient de la façon dont les individus de différents services, secteurs, ou entreprises communiquent et travaillent ensemble sur des projets d'innovation liés à un apprentissage collectif, tiennent compte dans leurs activités des contraintes de autres.

Dans ce domaine, les technologies de l'information ne prennent pas la première place par rapport à l'organisation proprement dite à la fois du travail et des activités de conceptions en rapport avec celles de production. L'idée de l'intégration dans son sens interaction ne se limite pas à la seule dimension technologique, alors, il devient évident que la notion de flexibilité dépasse largement l'atelier et même les frontières de l'usine et de l'entreprise.

L'exemple du Japon reste une référence en matière d'efficacité organisationnelle par rapport au recours aux technologies de l'information. Les entreprises Japonaises manifestent une certaine réticence à adopter de solutions purement technologiques quant à la réalisation de l'intégration de la production.

Avant d'avoir comme préoccupation majeure les technologies de l'information, il reste nécessaire de s'intéresser en priorité aux informations elles-mêmes, aux transactions et aux communications qui s'établissent, et aux moyens nécessaires pour que les entités reliées aient les moyens de prendre les décisions adéquates.

Le déterminisme technologique caractérisant la pratique industrielle n'arrive pas à penser organisation sans penser outil et pense généralement outil avant organisation.

Avoir comme obsession la dimension physique et matérielle des outils de communication tout en laissant au second plan l'organisation peut aboutir à une impasse pour comprendre les véritables enjeux de l'intégration.

Ce qui nous amène à mettre en évidence l'importance relative de l'équipement proprement matériel dans la recherche d'un fonctionnement qui opte pour l'intégration.

Cette situation a été confirmée à travers l'analyse d'une démarche de mise en œuvre des technologies de l'information dans le site de production d'un fabricant de matériels informatiques

Cet exemple rapporté par C EVERAERE qui met en relief la conduite du changement et au lieu de la situation habituelle où l'on attribue à l'organisation un rôle secondaire au profit de la dimension physique des outils de communication, on lui consacre un rôle prioritaire et déterminant.

### **3.5. L'intégration ; méthodologie de conduite.**

Nous essayons de voir la place des technologies de l'information dans un fonctionnement intégré, et l'analyse des conditions de mise en œuvre de la flexibilité par l'intermédiaire des systèmes d'information.

La démarche adoptée dans ce site industriel a voulu donner la priorité à une réflexion itérative, préalable et déterminante sur l'organisation par rapport au choix des technologies de l'information. De la technologie, on passe vers l'organisation concrète du travail, les lieux et processus décisionnels à l'œuvre de production, et les répercussions aux niveaux du partage des tâches, et on arrive à une nouvelle situation se rapportant à la répartition du travail et des responsabilités.

Cette dernière se caractérise par une recherche d'amélioration du fonctionnement de l'organisation, prioritaire et déterminante sur la mise en œuvre des technologies. Au site, l'existence d'une ligne expérimentale caractérisée par l'usage de bacs de couleur différentes, de fiches cartonnées couvertes d'annotations manuscrites, de circuits de couleurs différentes peints au sol, autant de dispositifs ayant la particularité d'être simples.

Dans le cas rapporté par l'auteur, les responsables du service « organisation et stratégie de gestion », interne à l'usine, ont pour fonction de déterminer par expérimentation ou en présentant une maquette du mode de fonctionnement de l'usine de demain, ce qui constitue une particularité appréciable. Pour réaliser la conduite et la réussite du changement dans l'entreprise, on pense souvent à l'association d'un tiers extérieur (consultants, experts).

Dans ce site de production à très forte composante technologique, ils ont pu mettre en relief un certain nombre de principes et de mettre en évidence la place des opérateurs qui étaient des spectateurs passifs et relativement dociles face à de

nouveaux principes de fonctionnement conçus par d'autres. Ils deviennent des acteurs directs et pilotent du changement.

Le problème soulevé au niveau du site est de définir à priori l'objectif à atteindre pour pouvoir guider le changement organisationnel.

### 3.5.1. Travail par étape et démarche itérative :

Avec cette méthode, on sera amené et de façon permanente à la confrontation entre les idées et les faits. L'auteur M.BRERRY, met en évidence la fécondité de cette dialectique « la dialectique entre analyse et action peut être féconde, même si elle est génératrice de tension et elle peut aboutir à des solutions efficaces auxquelles personne n'aurait pensé au départ et qu'on aurait trouvé dans aucun traité de gestion ».

Un va et vient incessant entre le terrain et le niveau des hypothèses globales permet d'enrichir le traitement conceptuel des faits et appuyer la pertinence des solutions pour traiter ces faits.

Rechercher l'efficacité suppose la maîtrise totale de l'ensemble des processus. Il est difficile d'y arriver en une seule fois ; il est indispensable de traiter la complexité en plusieurs étapes afin de connaître pour chacune d'entre elles les dispositifs de fonctionnement les plus simples et les plus rationnels.

### 3.5.2. Du maquetage organisationnel vers le maquetage informatique.

Il s'agit de trouver le mode de fonctionnement le plus simple, en mettant les gens dans des situations les plus simples possibles. Cette étape est nécessaire car elle va permettre de supprimer beaucoup d'impureté. Elle va mettre fin aux injonctions des services périphériques qui imposaient les marches à suivre, sans ne donner aucune possibilité aux opérateurs d'exposer leur point de vue ou leurs propositions.

En s'inspirant d'un mode de fonctionnement simple mis en œuvre par les opérateurs, le système informatique qui va venir s'implanter serait simple aussi.

L'idée originale qui est proposée ici et rapportée par C.EVERAERE est qu'il semblerait pour atteindre le stade de l'usine du futur (stade générique qui symbolise la nécessité de performance, de compétitivité et d'efficacité), et qu'il faut

commencer par mettre à plat ce qui existe afin de déterminer les possibilités de simplifier les processus.

Alors nous retrouvons là, appliqué au système d'information, l'idée très importante pour la flexibilité, celle de la simplicité des technologies de la production. Cette simplification va vers la cohérence et l'uniformité des processus. Elle va mettre en relief les dysfonctionnements et les informations inutiles et manquantes qui sont sources de non qualité, de non productivité et donc de coût.

Un autre avantage serait la participation et la conception des opérateurs de production à l'ensemble du processus de production ce qui va augmenter l'adhésion et l'assimilation du processus de fonctionnement.

Progressivement, les opérateurs peuvent prendre le relais et peuvent dire comment il leur semblerait opportun de s'organiser, après leur participation à la phase d'explication de la démarche, avec les responsables de production, de méthodes et de contrôle de production pour réfléchir sur les détails et la façon de résoudre les problèmes rencontrés. Une certaine durée est nécessaire pour voir toutes les personnes de la production concernées adopter et accepter les différents concepts.

Le maquettage se réalise d'abord en fonction du choix d'une zone ayant la possibilité d'être isolée des effets extérieurs pour éviter le risque de complexité, et aussi en fonction de la simplicité de la conception.

Une fois, cette phase de maquettage organisationnel réalisée, on passe à une deuxième étape et se projeter vers le changement des outils et des moyens technologiques. Ce qui a été fait de façon simple est –il possible de le faire avec des moyens informatiques disponibles.

Cette seconde phase correspond à un choix à faire du système d'information qui va de pair avec l'organisation qui a été conçue et réalisé préalablement. Les opérateurs qui prennent part au maquettage informatique sont les mêmes que ceux du maquettage organisationnel, avec le même objectif de repenser le fonctionnement et d'assimiler les processus.

Il faut aider les opérateurs à sortir du carcan habituel se rapportant à une vision centralisée de l'informatique et d'aller vers une informatique en réseaux.

En plus dans ce maquettage informatique, on peut prendre des risques par rapport aux solutions classiques adoptées.

Mais les actions de responsabilisation exigent de la part des opérateurs plus d'attention et d'effort intellectuel nécessaires à l'assimilation des schémas globaux de fonctionnement.

Ce qui explique qu'à un certain niveau, pour libérer l'opérateur de la complexité, on fait appel à des moyens informatiques pour assister ces déplacements de responsabilités. Ainsi, nous arrivons à la complémentarité entre les hommes et les machines pour gérer la complexité.

Cette seconde phase est la mise en place d'un prototype informatique qui va montrer comment fonctionne le système et comment sont reliés les différents opérateurs.

Même si le système mis en place n'arrive pas à gérer tous les fournisseurs intervenant dans la fabrication du produit, le plus important est de faire une modélisation de la solution pour fonctionner et à chaque fois voir comment les choses vont réagir.

Dans cette situation, on se retrouve dans une expérience à l'échelle réelle.

Les choix techniques seront en conformité avec les choix organisationnels décidés pour garantir d'un côté les objectifs d'homogénéité et de l'autre la pérennité du système d'information. Le service informatique garde toujours certaines prérogatives et une responsabilité fondamentale.

Cette participation des utilisateurs à la conception de l'organisation et du système informatique et cette forme élargie à l'ensemble des intervenants, va placer les individus au cœur du système de décision et seront concernés par le travail collectif de réflexion.

Dans une recherche comparative internationale (France, Italie, Allemagne) et inter-secteurs d'activités (industrie de l'habillement, industrie informatique), P.DUBOIS et D.MONTAGNE –VILLETTE, rapportée par C.EVERAERE en trouvent des applications concrètes en Italie et en Allemagne, la France par contre se trouve plus proche d'un modèle à faible intégration, moindre participation des utilisateurs et davantage de logique prescriptive.

### **SECTION III-SYSTEME D'INFORMATION ET CONTROLE :**

Mettre en perspective flexibilité et contrôle peut paraître incompatible.

Il est vrai, que le contrôle jusqu'à une certaine période prenait un sens statique, administratif (vérification sanction) ou coercitif. Alors il semble bien éloigné d'une vision dynamique et d'une implication des parties prenantes, voire d'une relation de confiance nécessaire à une recherche de flexibilité.

Faut-il alors se débarrasser du contrôle ou de lui donner une autre vision plus dynamique de pilotage et d'orientation des lors qu'on vise une organisation flexible ?

En comparant les deux définitions du terme français « contrôle » et celle du terme anglais « control », apparaît un contraste frappant : le petit Robert montre cette notion en rapport étroit avec celle d'inspections, de pointage, de vérification, de censure, de critique et de contrainte.

A cette signification s'oppose le terme « control » donné par le Collins qui dit « control is also the ability to make something be have as you want it to behave ».

(« Le contrôle est aussi la capacité de faire en sorte que quelque chose se comporte comme vous voulez qu'il le fasse » traduction littéraire).

Cette deuxième définition sans pendre la notion coercitive insiste plus sur l'orientation et l'influence d'un processus en vue d'une fin déterminée.

Elle est plus proche du terme coordination qui laisse une marge de manœuvre de négociation, des régulations potentielles du moment que le résultat des actions demeure en conformité à une volonté initiale.

Donc nous serons plus proche du terme anglais « control » qui va vers une coordination des actes décentralisés et autonomes de gestion, mais toujours conformes avec les objectifs et les contraintes stratégiques globales de l'entreprise.

#### **3.1. Contenu et portée du tableau des « couts-qualité :**

Vu l'importance des défauts au niveau de la qualité finale des produits et surtout l'indétermination de l'origine des défaillances. La réflexion s'inspire d'une étude ECOICIP (Economie des Systèmes Intégrés de Production) ( C.EVERAERE

,p.162,op.cit), l'entreprise a attribué en 1990 à un individu précis la responsabilité de diagnostiquer l'origine des « ratés » sur les produits ; c'est-à-dire ce qui provoque un rebut ou une réparation.

La plupart des problèmes apparaissent au moment de l'installation (robot ou système de convoyage) chez le client.

Le travail de diagnostic consiste à remonter le fil de la pelote ; donc le processus pour localiser l'origine de la défaillance, y remédier dans les très court terme, c'est-à-dire refaire ce qui a été mal fait, en évitant ensuite que cela se reproduise. L'entreprise a choisi donc un dénominateur commun à toutes les défaillances c'est le nombre d'heures de travail pour refaire ce qui a été mal fait.

Le secteur ou le service à l'origine de la défaillance se voit ainsi attribué un nombre de coûts qualité (C.Q) correspondant au nombre d'heures de travail passées pour refaire les retouches nécessaires afin de corriger les défauts.

L'expression « coût qualité » désigne en fait l'absence de qualité (le défaut, le rebut, la réparation) et ses conséquences exprimées en terme d'heures de travail consacrées à refaire ce qui a été mal fait.

En 1989, l'entreprise a supporté 10.000 heures de C.Q. C'est-à-dire pour l'ensemble de l'entreprise, en une année, 10.000 heures de travail ont été passées à refaire ce qui a été mal fait.

Le principe simple -faire bien et du premier coup- prend une signification toute particulière.

Les conséquences sont très importantes, de cette non qualité puisqu'elles ne se limitent pas au coût de production (heures de travail consacrées, gâchis de ressources) mais vont plus au delà en touchant les délais qui seront affectés et même les opportunités immédiates que l'entreprise est contrainte de laisser échapper et aussi les opportunités à venir qui sont en jeu à cause de l'insatisfactions du client témoin de la défaillance soit au niveau de l'installation et les retards que cela peut occasionner.

Le résultat de ce travail de diagnostic se présente sous une forme classique mais très didactique.

Il s'agit de tableaux en histogrammes cumulant mois par mois les C.Q.

Chacun des trois tableaux à une signification précise, et concerne la défaillance ou la non qualité.

- Ils donnent des indications sur sa nature, sa cause et son auteur.
- Sur quelle partie de l'installation s'est-elle manifestée ?
- Quel est le type de défaut ?
- Quel en est l'auteur ?

Cette localisation minutieuse et objective des problèmes par un individu spécifiquement chargé de ce travail est primordiale car il permet de mettre au clair les origines des défauts, et évite cette façon de se rejeter la responsabilité des problèmes entre les différents services sans jamais les résoudre.

Ce travail de diagnostic permet d'une part d'évacuer les fausses impressions et d'autre part d'éclairer le lien effectif d'où partent les véritables problèmes, et d'y trouver les réponses appropriées.

Ceci à travers les repérages pertinent de l'origine des défaillances et la possibilité de s'interroger sur le pourquoi des « ratés » et les moyens de les résorber.<sup>204</sup>

Ces tableaux doivent permettre de cerner les axes d'amélioration des processus par une identification divulguée et pertinente de l'origine des problèmes.

### **3.2. Place aux processus physiques :**

« L'une des particularités essentielles de cette démarche est qu'elle ne cherche pas à quantifier le coût monétaire des défaillances, mais à repérer d'origine de la non qualité dans sa consistance la plus physique possibles.<sup>205</sup>

P. BESSON propose une définition des indicateurs physiques tout en les opposant aux indicateurs monétaires.

Pour cet auteur, il s'agit des indicateurs de performance techno-économique non monétaire, communément appelés indicateurs des performances physiques ; parts de marché, taux de progression, pannes, incidents techniques, défauts de fabrication, etc....).

<sup>204</sup> Management de la flexibilité, tableau p 165.

<sup>205</sup> Management de la flexibilité, tableau p 166.

Pour BURLAND, ils pourraient être des retours de produits non conformes, des délais non respectés, des ruptures de stock, les remarques de clients (plaintes ou félicitations), l'innovation, la réactivité...

Un défaut est non seulement un coût sans valeur ajoutée, mais un générateur de coût.

Tout qui va dans le sens de sa réduction est profitable. Il est inutile de chercher à qualifier sa valeur monétaire.

Le principe de base c'est d'aller vers le non défaut physique.

Le coût de cette démarche passe d'une construction sociale ouverte à la subjectivité et aux conventions, vers une construction économique porteuse de significations beaucoup plus concrètes.

Et là, le nombre d'heures de travail nécessaire pour refaire ce qui a été mal fait, dont on sait le responsable, et chacun peut apprécier la signification et la portée.

Et cette fois, le coût est tangible, plus objectif. Et le choix du temps de travail comme mesure de la défaillance permet d'incorporer dans l'appréciation de la qualité des processus, des activités qu'on ne peut apprécier facilement comme mesure de la qualité.

Effectivement, il est plus facile de repérer des pièces jetées parce que mal faites que des plans défectueux ou des cahiers de charges imprécis.

Et là, la démarche élargie, concerne l'ensemble de la production et non seulement l'atelier.

La priorité n'est pas dans l'évaluation directe de la performance, mais d'arriver indirectement en jugulant son contraire ; en cherchant l'origine des défaillances (ateliers, bureaux d'études, achats, sous-traitants...) qui génèrent des retards, des délais, des retouches, et en final des heures de travail stériles.

Alors de « coût qualité » la notion de coût en l'occurrence s'apparenterait davantage au prix : de prix à payer par l'absence de qualité.

Pour BESSON , le prix a cette supériorité du point de vue de la valeur indicative sur le coût puis qu'il intègre le passé, le présent et le futur.

Et le coût qualité répond tout à fait à cette propriété dans la mesure où cette notion, en relevant les défaillances, ne se limite pas uniquement aux seuls paramètres du présent.

Les défaillances peuvent avoir leur origine bien dans le passé mais aussi dans l'avenir. (Conditions d'utilisation, ).

Pour V. GIARD, il faut que l'on revienne à l'origine des coûts, à savoir les processus physiques.

La notion du Kaizen mise en avant au Japon trouve son analogie dans les principes d'ECOSIP (Economie des systèmes intégrés de production) et dans la demande empirique de la PMI.( objet d'étude )

Pour M. Imai «KAIZEN génère un mode de pensée tourné vers les processus, car l'amélioration des processus doit précéder celle des résultats, l'un des moyens d'améliorer la qualité, c'est d'améliorer le processus de production.

Ce n'est pas en modifiant l'échelle du thermomètre que l'on répare le problème de la température insuffisante d'une pièce. Ce qui compte, c'est l'effort que l'on déploie pour améliorer la situation. L'amélioration des résultats est lente et progresse à petit pas ».

Cette PMI applique de façon concrète les principes défendus par M. IMAI : l'entreprise mise sur la qualité pour générer des profits puisqu'au travers des « coûts qualités », elle ne cherche pas à affirmer des dispositifs de calcul de sa performance, mais cherche à reconnaître, pour les résorber, les usines et les origines des défaillances de non qualité, avec l'espoir que l'amélioration la qualité du processus se répercute sur ses profits.

M. IMAI insiste sur l'importance de la quantification objective des processus. « Il importe de travailler sur des bases chiffrées et non sur celles d'impression et d'intuition, cette façon de penser veut dire que l'on s'aide des résultats pour contrôler, et non que l'on contrôle le résultat ».

Pour cette entreprise, le tableau des « coûts qualité » lui a fourni une base d'informations permettant de remplacer les impressions et les intuitions en un repère objectif sur l'origine et les causes des défaillances.

Alors l'objectif du tableau des « coûts qualité » n'est pas de tout quantifier en monnaie . On cherche plutôt à comprendre l'origine réelle des défaillances au moyen d'un indicateur homogène et identique pour chacun, qui est celui de l'imputation des heures de travail consommées pour refaire ce qui a été mal fait.

### **3.3. Cohérence entre indicateurs de gestion incitatifs et objectifs stratégiques :**

A travers l'intérêt donné aux processus et à l'analyse méthodique de l'origine et des causes des défaillances, le tableau des « coûts qualité » se présente comme un tableau des « cost-diver » dont ses principes sont comme suit, selon la CAMI (Cost activity management-international).

Est un consortium d'organisations industrielles américaines et européennes qui vise à élaborer des systèmes de gestion adoptés aux nouvelles conditions industrielles. Au-delà d'une réflexion sur la gestion des coûts, le CAMI entend promouvoir une nouvelle représentation économique de l'entreprise en proposant un découpage de l'entreprise en activité.

« Chaque activité à un coût dont il faut pister les causes, parfois lointaines ».

Il faut remonter le fil de la pelote, pour retrouver les vrais générateurs de coûts (cost-drivers), notion essentielle dans la gestion « portérienne » puisque identification et maîtrise des générateurs de coûts sont une des clés de l'avantage concurrentielle (...). La notion de générateur de coût est un « retour aux sources de l'inspiration comptable ».

En mettant l'accent sur la nécessité d'adopter une méthode de mesure logique, explicatif du coût et un reflet aussi fidèle que possible des comportements économiques réels (...).

Cette recherche d'une unité d'œuvre logique est en fait une véritable recherche sur l'enchaînement économique cause effet et permet de localiser, parfois loin du service l'origine véritable des coûts.

« Il ne s'agit pas plus de trouver une méthode de mesure propre à allouer, mais propre à expliquer ».<sup>206</sup>

---

<sup>206</sup> Lorino rapporté par C. Everare P, 169 management de la flexibilité.

A travers cet outil d'analyse des modalités de valorisation économique dans l'organisation, les démarches consacrent la redécouverte de l'industriel.

M. IMAI insiste sur la place donnée aux producteurs dans le processus de conception et d'organisations du travail au Japon.

J.C. TARONDEAU, va dans le même sens en montrant comment les exigences de flexibilité et productivité ont redonné à la production sa place comme domaine de réflexion stratégique.

Pour P. BESSON, la notion de cost-drivers est porteuse d'une profonde révolution de l'organisation comptable et plus fondamentalement du mode de contrôlabilité, pour deux raisons :

La première est que la notion de cost-driver dépasse les limites du « coût sans valeur ajoutée ».

P. BESSON oppose la notion d'unité d'œuvre, caractéristique de l'organisation comptable traditionnelle, propice à une logique d'imputation des coûts et de mesure de la consommation des facteurs (heures machines, matières premières,...) qui est statique, à la notion de générateur de coût, qui permet de traiter de façon dynamique le contrôle des activités en tenant compte des événements élémentaires significatifs de l'activité et la création d'effets utiles par cette même activité (effets de productivité, de qualité, de flexibilité, etc....).

Les deux logiques contrôle statique à posteriori de la comptabilité pour l'unité d'œuvre et contrôle dynamique pour la comptabilité d'activités par les générateurs de coûts ne sont pas incompatibles.

Le second changement induit par le cost-driver est que le contenu des générateurs de coûts est la traduction des options stratégiques de l'entreprise.

Dans ce cas, ils délimitent les plans d'actions à long, moyen et court terme destinés à orienter le comportement des centres de responsabilité.

Les générateurs de coût ne sont pas forcément rigides ou figés, avant tout ils doivent être cohérents avec les options stratégiques.

Face à une dépréciation de la fonction de prévision, c'est l'articulation de la stratégie et des processus opératoires courants qui est devenue pour P. BESON et H. BOUQUIN l'objectif prioritaire du contrôle de gestion.

La définition du cost-driver doit suivre et hériter du contenu de l'étape préliminaire qui est celui de la définition du domaine de compétence stratégique de l'entreprise, de sa finalité, ou de ce qui a été défini comme étant son métier.

Chaque entreprise a sa priorité, la cost-driver est la traduction de cette priorité, de ce qui conditionne en fait la compétitivité de l'entreprise.

Telle entreprise dira pour définir simplement son domaine de compétence, sa priorité, ou son argument auprès du marché, qu'elle produit du délai, de la fiabilité, du pas cher, du robuste, de l'élégance, du rêve, de la sécurité.

Alors chaque entreprise doit déterminer des indicateurs physiques qui lui sont spécifiques, conformes à ses intentions stratégiques, et qui permettront d'orienter le comportement des acteurs au sein de l'entreprise, pour aller dans le sens de ce qui est défini comme priorité.

### **3.4. Définition et élargissement des indicateurs à l'ensemble de la production :**

La constitution du tableau des « coûts qualité » a bien montré que les défaillances peuvent avoir des origines diverses et leurs origines peuvent être très élargies du lieu de leur apparition.

L'étude méthodique de la chaîne « des pourquoi » peut révéler des disfonctionnement qui à priori, ont peu à avoir avec la façon dont le problème produit concrètement ses effets.

L'indicateur « coût qualité » permet de prendre en considération l'ensemble du processus et ne préjuge pas de la cause de la défaillance.

Exemple : si on repère que le tournage génère des défauts, alors on s'intéresse à la fonction tournage, elle-même pour pouvoir déterminer l'origine des problèmes : on peut s'intéresser à la matière première, à la machine qui peut avoir un défaut, à la qualification de l'opérateur, que la machine a été très sollicitée, que la maintenance a été peut-être ignorée.

Mais on pourrait aussi s'apercevoir que le tournage n'est que la conséquence des données communiquées par les bureaux d'étude, ce qui peut déplacer complètement l'origine du problème.

Ainsi une défaillance au niveau du tournage des pièces peut cacher un problème tout à fait différent. C'est au niveau de responsable de contrôle qualité de remonter le fil de la pelote.

Si le « coût qualité » ne préjuge pas de la cause de la défaillance, il ne permet pas de limiter la source des problèmes à des phénomènes mesurables, liés au travail direct.

Ainsi, l'origine d'un problème peut être au niveau du temps non directement productif ; c'est-à-dire celui consacré à fournir un environnement propice où les tâches directes de productions se font dans de bonnes conditions.

Alors le « coût qualité » peut faire apparaître une carence au niveau de la qualification, un manque de communication, une concertation insuffisante, des prérogatives mal définies, des objectifs mal cernés...

Autant de facteurs clés déterminants dans la qualité du processus, mais qui échappent aux indicateurs trop focalisés sur des résultats monétaires à court terme.

Un autre aspect fondamental de cette démarche est qu'en avantageant les indicateurs liés à la qualité de processus physiques, l'investissement dans des procédures difficiles à justifier dans le cadre d'une recherche de résultats à court terme, trouve maintenant une légitimité économique, qu'il s'agisse de la maintenance préventive, du développement des compétences et de l'apprentissage, du temps passé à la concertation, à l'explication, etc....

« Ces démarches obtiennent une légitimité dans la mesure où elles contribuent à tendre vers ce qui a été défini comme la principe à atteindre, à savoir la qualité du produit ou la recherche de la diminution des défauts ».<sup>207</sup>

Pour P. BESSON. Il parle d'une résolution culturelle et institutionnelle profonde pour passer d'un modèle à l'autre, c'est-à-dire du modèle de la valorisation économique établi sur la simple spécialisations manufacturière, à un modèle de valorisations économique qui procède de l'allongement du détour de production et qui reconnaît la valeur du développement d'activités de productions indirects.

---

<sup>207</sup> C. Everare. M . de la flexibilité, P : 173

Les indicateurs du « coût qualité » tiennent compte de ce temps non directement productif, non totalement prédéterminable, mais qui prend un sens déterminant dans la recherche de la qualité des processus, de la fiabilité et du bon fonctionnement du système de production.

### **3.5. La coordination par les résultats à travers des indicateurs homogènes :**

La cohérence entre l'articulation de la stratégie et des processus opératoires courants demeure une nécessité à deux niveaux :

Au niveau vertical : la décentralisation justifie la recherche de flexibilité. Au niveau horizontal : l'homogénéité des comportements de gestion entre les différentes unités.

Le contexte actuel de recherche de flexibilité et de décentralisation, en total opposition avec l'organisation fonctionnelle traditionnelle caractérisée par l'isolement des fonctions et un cloisonnement des performances locales, nécessitent une vision décloisonnée et intégrée des performances locales répondant à un souci de cohérence dans les comportements des acteurs.

Ainsi, on assiste à la levée de cette double division du processus de production caractéristique de l'organisation traditionnelle.

Le système d'information de gestion (S.I.G) vise à assurer une cohérence globale et élargie des comportements locaux.

Deux principes guident la constitution d'un SIG.

-Tenir un indicateur homogène pour l'ensemble des entités en charges des performances locales.

Cette homogénéité du coût qualité, à travers le nombre d'heures de travail nécessaires pour refaire ce qui a été mal fait, constitue un indicateur commun à tous.

-L'élargissement à l'ensemble des contributions du processus de production.

Le tableau des « coûts -qualité » recherche des causes de non qualité bien au-delà de la production.

Cette recherche des défaillances touche l'ensemble des processus de production.

Pour P. BESSON, l'enjeu du SIG dans un sens converge avec la signification et l'usage qui est fait du tableau des « coûts- qualité » « la nature du SIG procède d'une conception du contrôle, défini comme le processus par lequel sont mis continûment en rapport au sein d'une organisation, une finalité (ensemble des buts) et un système d'activités, en vue d'assurer la conformité modale de ce système d'activités à la finalité qui est à priori extérieure à chacune de ces activités prises individuellement. La nature du SIG traduit donc un besoin de coordination temporelle, spatiale et symbolique des actions économiques décentralisées dont l'organisation est le siège et le résultat ». . rapporté par C. EVRAERE .

Le SIG fait apparaître le mode de coordination par « la standardisation des résultats ». P. BESSON et H. BOUQUIN vont plus loin en proposant la coordination par « standardisation des comportements ».

Les deux notions restent liées puisque les comportements sont, en principe, dictés par les résultats à atteindre.

Le « coût- qualité » pousse l'ensemble des centres de responsabilité à avoir un comportement qui vise à se voir imputé le moins de CQ possible, c'est le résultat à atteindre.

« Comment y parvenir, c'est à eux de le savoir ».

A travers la coordination par la standardisation des résultats se manifeste la rupture de supervision hiérarchique ou division horizontale entre la conception (commandement) et l'exécution.

Aussi à travers la coordination par les résultats, se manifeste la rupture de la division verticale et la parcellisation ou l'émiettement dans le processus de production, avec la disparition des cloisonnements que l'on retrouve dans la chaîne fordienne de production.

La coordination par les résultats vise aussi l'ajustement mutuel qui se manifeste à travers la concertation permanente des acteurs ou particulièrement dans des phases critiques qui nécessitent une organisation conjointe dans leurs propres actions.

L'ajustement mutuel est un mode de coordination coûteux en temps et en nombre de communication, mais se justifie par les investissements de transaction particulièrement lors des opérations délicates à réguler.

En indiquant les résultats à atteindre, la coordination par les résultats convient plus à des organisations décentralisées car elle leur garanti la cohérence des prestations locales dans un projet global par la définition d'un certain résultat auquel doivent parvenir les différentes unités.

Ce résultat tient compte des contraintes et des objectifs stratégiques de l'entreprise certes, il y a autonomie pour négocier mais aussi engagement contractuel pour satisfaire l'échéancier.

Cette autonomie dans les décisions prises localement par le centre de responsabilité ; producteur d'un certain type de résultat, est la source même des performances ou de défaillances locales. Et qui peut agir sur les processus pour atteindre les résultats en questions.

« Dans un tel système de coordination, on ne préjuge pas de l'usage de l'information, on ne préjuge pas de son contenu, de sa forme et de son support afin qu'elle soit compréhensible, utilisable et disponible pour les utilisateurs potentiels de l'information ». <sup>208</sup>

Ce système décentralisé avec une cohérence verticale avec les objectifs stratégiques de l'entreprise, et horizontale avec les différents centres, sans qu'il y ait des contradictions qui peuvent être source de problèmes pour des unités.

Le SIG en plus de la fonction de coordination des actions économiques décentralisées, il assure également des fonctions de représentation et de responsabilisation.

La représentation consiste à mettre devant les yeux d'un individu un objet absent au moyen d'une image ou d'une règle de conduite.

Le responsabilisation consiste à rendre légitimes, à rendre imputables les actions de gestion des individus qui forment l'organisation .L'objectif n'est pas de pénaliser systématiquement l'auteur des défaillances mais d'expliquer et de comprendre, pour

---

<sup>208</sup> C. Everaère p.176,op.cit.

tenter de les améliorer, en visant l'ensemble des processus qui concourent à la production dans le sens large du terme.

P. BESSON résume l'objectif du SIG : « Fondamentalement, le SIG doit traduire, mettre en acte (enactement) un modèle de valorisation économique destiné à orienter l'activité de production (...), l'organisation industrielle ne s'adapte pas mécaniquement à l'environnement, elle s'auto-organise en traduisant les stimuli de l'environnement en une information de gestion qui intègre un projet de transformation de cet environnement et de ses propres activités.

Dans cette opération de traduction et d'auto-organisation, le SIG assure un rôle essentiel, il est le support à partir duquel se jouent et vers lequel convergent les comportements de gestion des acteurs de l'organisation, dont il constitue aussi le centre de gravité.

Pour saisir intuitivement le sens de notre propos, on peut considérer que le SIG est à l'organisation industrielle ce que le système de prix est à l'organisation du marché, une « main invisible » opérant la coordination dans l'espace et le temps d'un ensemble d'actions de valorisations économiques décentralisées » rapporté par C. EVERAER .

L'auteur confirme l'importance du SIG dans un contexte de flexibilité faisant appel des capacités locales pour la résolution des problèmes, dans un cadre d'autonomie et d'auto-organisation.

C'est le cas d'un système ayant des potentialités pour répondre aux contraintes. Pour P. BESSON aussi le SIG peut s'apparenter à « un contrat social d'organisation et de responsabilisation ».

### **3.6. Légitimation des actions de pilotage autonome :**

Le contrat social d'organisation et de responsabilisation auquel veille P. BESSON permet d'envisager et de donner une légitimité aux capacités d'autonomie locale internes aux centres de responsabilité.

En ayant comme repère d'action ou de guide comportement un principe de qualité (le repère peut-être ; les délais, les coûts, le choix de l'indicateur pertinent revient à la stratégie).

Alors chacune des entités dispose d'un référent qui doit orienter ses démarches.

Mais là, on ne s'intéresse pas à la façon dont ces entités y parviennent ni à l'ensemble des micro décisions locales induites par la recherche du respect de ce principe.

Pour A. BURLAND le contrôle économique doit constituer un modèle de régulation sociale dans l'organisation et dont induire des comportements.

« Ce Meta- contrôle cherche à rendre cohérents les comportements des acteurs sans intervention directe sur les millions de décisions prises aux niveaux les plus élémentaires et dont on ne pourrait contrôler la cohérence faute d'un instrument d'agrégation adéquate ».<sup>209</sup>

Alors, on parle d'une approche « soft » du contrôle économique qui prime sur l'approche « hard » focalisée sur la sophistication des instruments de mesure des coûts monétaires.

Ainsi une telle approche va offrir un indicateur homogène que chacun peut reconnaître, en tenir compte, elle procure à chacun une marge d'autonomie pour déterminer et mettre en œuvre localement les actions nécessaires afin que le principe directeur et fédérateur global soit respectés.

P. BESSON définit la contrôlabilité comme un coût est contrôlable par un acteur de l'entreprise, si celui-ci peut modifier son importance par des actions qu'il est autorisé à prendre.

La notion de contrôlabilité reste au cœur du processus d'ingénierie des comportements économiques, puisque les acteurs doivent entreprendre en interne les actions consécutives à l'usage de l'information qui oriente leur comportement dans la gestion de la partie du processus qui leur incombe.

### **3.7. L'évaluation des coûts :**

C'est la conception qualitative et dynamique du contrôle de gestion qui s'intéresse davantage à la qualité des processus physiques et à la qualité des comportements des gestionnaires qui prend la place de la conception statique du contrôle de

---

<sup>209</sup> C. Everearep.178,op.cit

gestion qui s'intéresse à la mesure des résultats monétaires basés sur des coûts ouverts à la subjectif et au convention.

L'amélioration des processus prioritaires provoque l'amélioration des résultats, ce qui traduit le mieux la révolution culturelle et institutionnelle, toujours selon P. BESSON reste nécessaire pour passer d'un modèle de valorisation économique Taylorien à celui qu'il appelle la « qualité intégrée ».

Il est important de ne pas tenir compte des indicateurs de résultats à très court terme car des activités « chrono phages » dans l'instantanée vont être dénoncées alors qu'elles correspondent au fait à des moments de régulation, d'apprentissage, de réflexion, d'interaction, etc... et qui sont essentielles à la qualité des processus, car elles peuvent produire des effets utiles pour réduire, par exemple, les défauts sur des produits ou améliorer la fiabilité des machines.

C'est pour cela que A. BURLAND prône un principe d'évaluation sur longue période dans le calcul du coût complet des produits, en opposition aux effets prévus d'un contrôle de gestion focalisé sur le court terme.

## Conclusion

Encourager l'autonomie comme réponse, à ce que exige la flexibilité n'est pas une opération aisée.

La coordination d'un système de production dans un environnement dynamique nécessite d'établir des principes d'arbitrages qui constituent des conditions à la mise en œuvre des unités et en même temps des contraintes à leur autonomie.

En cherchant la coordination par les résultats comme moyen de mettre en œuvre un système flexible, passe par la remise en cause dans le choix des indicateurs ou des résultats retenus pour apprécier la qualité des processus.

C'est ainsi qu'il est préconisé des indicateurs portant sur des processus physiques, plutôt que des résultats monétaires de court terme. Les résultats doivent être la traduction opérationnelle des objectifs stratégiques et aussi homogènes ; c'est-à-dire communs à l'ensemble des unités qui ont participé au processus de productions dans le sens large.

Ces résultats sont des moyens de coordonner les unités, c'est-à-dire les guider mais en donnant une certaine liberté au niveau des micros décisions locales entreprises en interne au sein des unités pour les atteindre.

Le choix ne serait pas entre flexibilité et rigidité mais de déterminer les arrangements et les règles à maintenir, à transformer, à abandonner au sein de l'organisation. Elle n'est ni la meilleure des choses, ni la pire, elle ne constitue qu'un élément, parmi tant d'autres, tout comme l'innovation, l'apprentissage, qui peut orienter la construction de nouvelles formations.

La flexibilité est un concept renouvelé.

La disponibilité d'un système d'information cohérent avec ces méthodes est nécessaire.

Or, de nombreux outils existants sont toujours orientés vers les modèles de managements antérieurs, où les flux sont gérés de l'amont vers l'aval.

## CONCLUSION PARTIE THEORIQUE

La flexibilité est un concept présent dans les théories des organisations et du management sous différentes appellations, sans être exhaustif, nous retrouvons les termes, tels l'adaptation, l'adaptabilité, la variété, la souplesse, la malléabilité, la réactivité, et la réversibilité.

En plus, la flexibilité est un concept complexe et paradoxal. Tout en étant relative et contingente aux conditions et au domaine de sa mise en œuvre, la flexibilité renvoie à la possibilité d'ajustement et de maîtrise de multiples situations.

Représentant la capacité à corriger facilement et rapidement les déviations par rapport aux normes et valeurs fondamentales de l'organisation, la flexibilité est aussi nécessaire pour changer ces normes et valeurs.

Souvent associée au besoin d'apprentissage et d'exploration de nouvelles façons de faire face à l'imprévu et à l'urgence. « Nous ne savons pas ce qu'il faut faire mais il faut le faire vite et bien ».

La flexibilité suppose aussi une capacité de désapprentissage et d'exploitation des compétences acquises. Elle s'appuie sur un potentiel dans le développement s'articule sur les trois points : apprendre- désapprendre et réapprendre.

Certains auteurs l'assimilent à la réactivité, elle peut aussi impliquer l'anticipation et la maîtrise de l'environnement.

Ainsi la flexibilité s'associe au changement et à la stabilité, comme conditions nécessaires et inhérentes à sa dynamique.

En présentant ces différentes tensions et contradictions, la flexibilité laisse croire qu'elle va apporter plus de problème que de solutions.

Plusieurs auteurs ont voulu l'abandonner ou la remplacer par d'autres concepts.

La nature paradoxale de ce concept au contraire montre toute la richesse du phénomène organisationnel et la complexité de l'acte d'organiser. Les contradictions ne doivent pas être rejetées, au contraire acceptées et gérées.

Notre définition retenue du concept de flexibilité tient compte de sa nature protéiforme, dynamique et paradoxale.

La flexibilité est un concept plus théorique qu'empirique.

Ses acceptions ne sont pas parfaitement définies en références à des caractéristiques directement mesurables selon J.Igualens et A. El AKERMI (dans stratégie et flexibilité, CRG Toulouse).

Divers indicateurs sont applicables à l'opérationnalisation de l'adaptation en fonction du contexte et du domaine d'étude.

Quelque soit le domaine d'application, les indicateurs de flexibilité sont multiples et relatifs toujours selon ces mêmes auteurs.

L'objectif n'est donc pas de trouver des indicateurs absolus et parfaits, il est de situer les différentes formes de flexibilités dans le cadre organisationnel. Ainsi percevoir les organisations en tant que système fermé ou ouvert est moins important que l'intérêt qu'on donne aux moyens dont elles disposent pour maîtriser des relations particulières avec l'environnement

Pour H.W.VOLBERDA. et R.REIX , les conceptualisations de la flexibilité proposées permettent la correction et l'enrichissement de la façon d'aborder le thème de la flexibilité.

Pour ces auteurs l'amélioration de la flexibilité d'une organisation veut dire le développement de la capacité de ses membres, chacun à son niveau de compétence et de responsabilité, d'assurer la « commandabilité » et la contrôlabilité de l'environnement.

De là découle l'intérêt de cette conceptualisation qui met en exergue le lien entre les conditions de l'organisation et les capacités d'action de ses membres.

Ainsi la flexibilité repose sur une relation duale entre deux dimensions :

La capacité de contrôle et d'action dont disposent les membres de l'organisation pour pouvoir exploiter de façon efficace et rapide les conditions de productions.

Ce qui suppose l'extension de la marche de manoeuvre et du champ décisionnel des membres de l'organisation :

La contrôlabilité de l'organisation qui dépend de l'état des ressources et des règles, et la facilité de leur changement

Cette conception montre que la recherche de flexibilité s'appuie en même temps sur les compétences des individus et aussi sur les conditions organisationnelles.

D'où la recherche de flexibilité implique un double défi.

- Le premier est à relever par le design organisationnel qui détermine généralement les conditions culturelles, technologiques et structurelles permissives, ou au contraire contraignantes, de l'action des membres de l'organisation dans le sens d'une grande maîtrise événementielle. Il s'agit là d'analyser dans quelle mesure les pratiques mises en place dans différents domaines permettent d'améliorer la contrôlabilité de l'organisation et de son environnement

- Le second défi est managérial dans la mesure où la flexibilité suppose la création et le développement d'un répertoire varié et continûment renouvelé de compétences. Ce répertoire est supposé améliorer la capacité de contrôle de chaque membre de l'organisation afin de répondre de façon rapide et pertinente aux situations urgentes et imprévues. La mobilisation des compétences retrouve le lien alors avec le premier défi organisationnel ; est ainsi l'existence de conditions permissives qui encouragent les membres de l'organisation à mettre en œuvre leurs compétences pour contrôler les événements. Chaque salarié, selon sa compétence, l'étendue de son champ décisionnel et de sa motivation, peut participer à la maîtrise des événements organisationnels.

Malgré sa complexité, la conception bidimensionnelle de la flexibilité présente plusieurs avantages :

D'abord, elle reflète une certaine dualité des propriétés organisationnelles. Le recours à des technologies modulables, à des structures organiques ou à des cultures novatrices, participe à la création de conditions favorables à la flexibilité qui ne peut être améliorée que si des compétences humaines sont mobilisées afin d'exploiter à temps et à bon escient ces conditions. La limite supérieure du potentiel de

l'organisation est donc déterminée par les compétences des individus qui la gèrent et l'exploitent.

Ensuite, cette conception met en évidence l'importance stratégique des ressources humaines dans la mise en œuvre de toute politique de flexibilité.

Enfin, cette conception est suffisamment générale qu'elle peut être adaptée à l'étude des différentes formes de flexibilité dans les divers domaines de gestion.

Néanmoins, le caractère abstrait et complexe du concept rend difficile la mesure directe de la flexibilité.

L'opérationnalisation de la flexibilité repose donc sur une mesure indirecte par le biais de variables qui représentent plus les moyens, contingents au domaine étudié, de développement de la flexibilité que les dimensions directes de contrôlabilité de l'organisation et de capacité de contrôle de ses membres.

La flexibilité correspond à « une logique organisationnelle » à laquelle la GRH peut contribuer en intervenant aussi bien au niveau de l'organisation du travail qu'au niveau des pratiques de management.

L'amélioration de cette contribution, nécessite une gestion des ressources humaines renouvelée qui doit répondre à trois conditions (selon MAC DUFFIE) :

- La première est que les salariés doivent posséder des compétences nécessaires pour maîtriser les événements.
- La deuxième est que les salariés soient motivés pour mettre en œuvre, de façon autonome, ces compétences.
- La troisième condition est que la concrétisation de la stratégie organisationnelle soit dépendante des capacités d'adaptations locales et autonomes des salariés. En plus de la gestion des compétences, la gestion des motivations retrouve alors toute son importance dans la gestion des ressources humaines.

**CHAPITRE VII :**  
**PARTIE EMPIRIQUE**

## **SECTION I METHODOLOGIE DE RECHERCHE :**

### **1. Les objectifs de recherche :**

En principe le questionnaire répond à des objectifs de recherche variés, cette première étape de réflexion permet de le préciser. Pour ce faire, nous avons retenu le découpage suivant :

La première partie du questionnaire concerne une analyse purement descriptive de notre échantillon, il s'agit en l'occurrence de faire une description des entreprises qui composent notre échantillon en terme d'effectif, secteur d'activité, âge, etc.

Dans un second volet nous avons essayé de mettre en évidence le profil du dirigeant, en nous référant notamment au niveau d'instruction, la nature de la formation et l'expérience professionnelle.

La deuxième partie du questionnaire, nous permet de mettre en évidence l'outil de recherche, mis en pratique par VOLBERDA H.W. comme outil d'audit , puis repris et adapté par J.Igualens avec l'équipe de LIRES pour être appliqué dans le secteur aérospatial en Europe . Nous avons retenu le concept bidimensionnel de la flexibilité :

La première dimension est la contrôlabilité ou le design qui est appréhendé à travers les trois sous dimensions (culturelle, technologique et structurelle). Et chaque sous dimension est composée de quatre variables

Dans la seconde dimension qui est la capacité de contrôle ; elle est composée de neuf variables et l'environnement est appréhendé à travers les variables (composants, marché de travail et sous-traitance)

Nous voulons l'explorer et l'appliquer au contexte Algérien à travers les entreprises de la Wilaya de Tlemcen.

Le contexte Algérien se caractérise par cette transition d'une économie planifiée vers une économie de marché.

Cette ouverture vers l'économie mondiale (mondialisation) impose aux entreprises Algériennes de s'intégrer dans ce phénomène si elles ne veulent pas disparaître.

Le cadre théorique développé dans la première partie propose une définition de la flexibilité sous forme d'un construit multidimensionnel

Ce dernier est composé des deux dimensions du concept de flexibilité, tel que défini par VOLBERDA:

- **La première dimension** : la contrôlabilité (design organisationnel) est composée de trois sous dimensions, et chacune de ces sous dimensions est composée de quatre variables.

+ La première sous dimension est la culture. Les quatre variables composant la sous dimension culturelle de la contrôlabilité sont : « formation d'identité », « style de management », « règles non écrites » et « orientation externe »

+ La deuxième sous dimension est la technologie. La contrôlabilité technologique a été appréhendée à travers les quatre variables qui sont : le mode de production, la disposition physique, moyens de transformation et le répertoire opérationnel.

+ La troisième sous dimension est la structure: Cette troisième sous dimension, la structure, est composée de quatre variables qui sont « forme organisationnelle », « mode de régulation », « système de contrôle » et « changeabilité perçue ».

- **La seconde dimension** : la capacité de contrôle est composée de neuf variables.

Les capacités de contrôle qui constituent la seconde dimension de la flexibilité est appréhendée à travers neuf variables : Composants, sous-traitance, marché du travail, flexibilité du personnel, système d'information de gestion de la production, système de veille, gestion des stocks, ressources financières, diversification.

L'ensemble des variables composant les deux dimensions sont appréhendées à travers 105 questions dont 77 quantifiées selon l'échelle de LICKERT de 1 à 5 et 28 questions fermées dont 12 alternatives .

En plus, nous nous sommes approchés des managers à travers d'autres questions qui nous permettraient d'apprécier l'environnement à travers la vision de ces derniers.

Tout cela, va nous permettre de mettre en pratique ce modèle dans un contexte particulier qui est le contexte Algérien caractérisé par la transition vers l'économie de marché.

Il s'agit de mettre en évidence l'importance de la flexibilité de l'entreprise qui sollicite à la fois la contrôlabilité de l'organisation et des capacités managériales.

Pour explorer cette définition, et appréhender les combinaisons de flexibilité mises en œuvre afin de caractériser les profils de flexibilité de ces entreprises, nous avons donc procédé à une étude quantitative à travers un ensemble d'entreprises publiques et privées.

Aussi nous avons voulu appréhender la tension entre les deux dimensions : contrôlabilité et capacité de contrôle.

Enfin, nous avons voulu saisir quelles sont les variables qui constituent des vecteurs et quelles sont celles qui constituent un frein à la flexibilité.

Les entreprises choisies peuvent être considérées comme les plus importantes de la wilaya de Tlemcen.

## **2. Les modalités pratiques de la recherche**

### **2.1. Les démarches de constitution de l'échantillon**

Selon les auteurs (ROYER et ZARLOWSKI, 1999), la constitution d'un échantillon obéit à différentes démarches, généralement rattachées à deux méthodes génériques : la démarche traditionnelle caractéristique d'un échantillonnage aléatoire, et la démarche itérative (constitution progressive de l'échantillon par itérations successives).

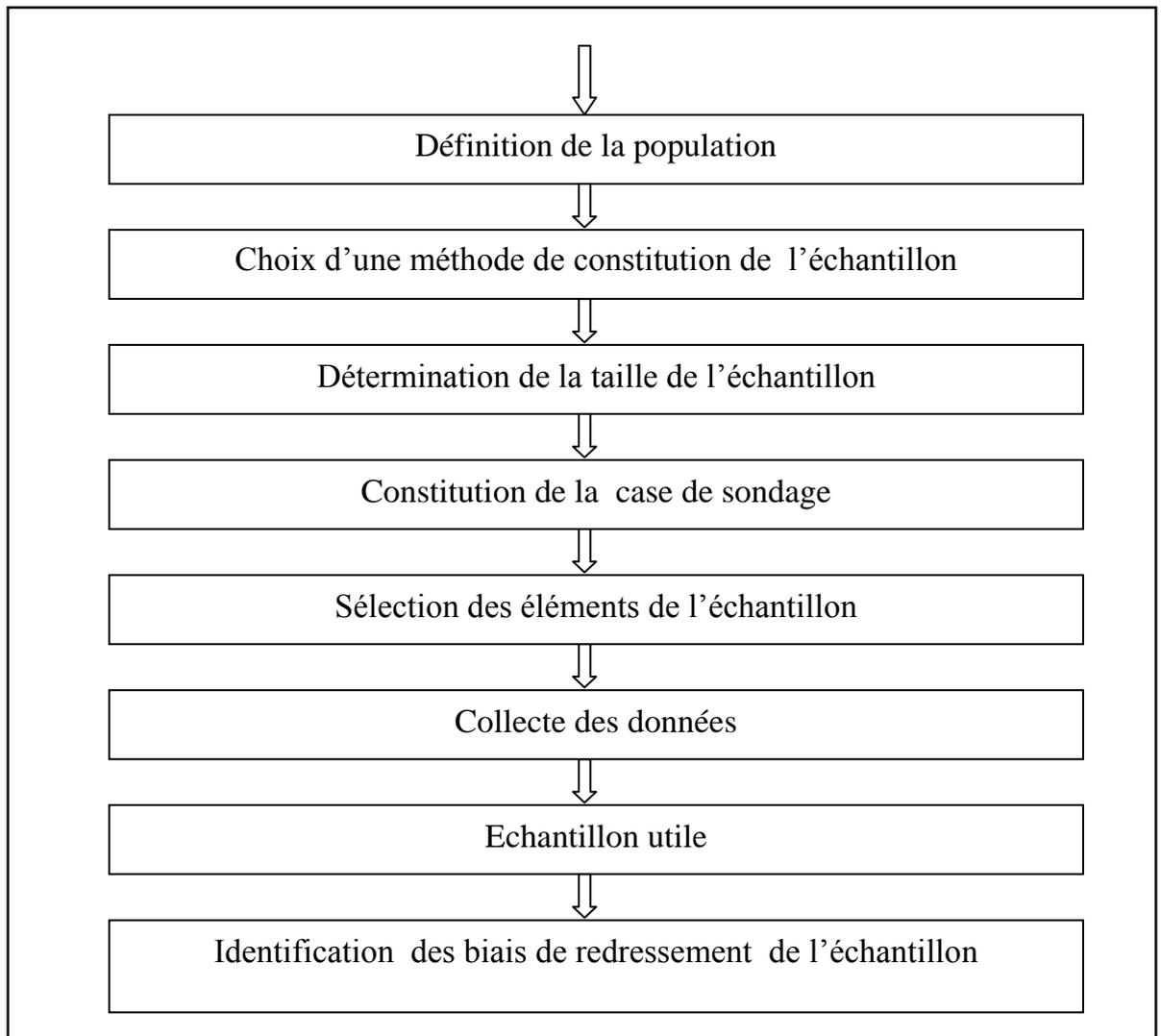
Nous nous intéressons davantage à la première démarche car c'est elle que nous avons retenue pour des raisons pratiques surtout liées aux entreprises qui ont bien voulu contribuer à cette présente investigation.

La démarche dite traditionnelle commence par la définition de la population de référence sur laquelle les résultats pourront être généralisés par inférence statistique.

La deuxième étape consiste à choisir une procédure d'échantillonnage. Il est ensuite possible de déterminer la taille de l'échantillon. Reste à sélectionner les éléments de l'échantillon et à obtenir les informations souhaitées.

Tous les éléments de ce processus (méthode, technique de sélection, taille de l'échantillon) étant interdépendant, les résultats d'une étape peuvent amener à

reconsidérer les choix antérieurs. Par exemple, si la taille de l'échantillon paraît trop importante compte tenu des coûts de collecte des données, on se retrouve obligé de redéfinir la population de manière restrictive, afin qu'elle soit homogène et qu'elle permette d'atteindre le seuil de signification nécessaire à sa validité interne.



**Figure n°19 Démarches traditionnelles de constitution d'un échantillon.**

Source : Royer et Zarlowski , 1999

## **2.2. Les entreprises appréhendées par l'étude**

### **2.2.1. Le choix du secteur des entreprises**

Afin de délimiter des critères pertinents, dans le sens de la faisabilité du choix des petites et moyennes entreprises à considérer dans notre recherche, nous avons retenu les points suivants :

Nous avons décidé de considérer les entreprises économiques les plus importantes dans la wilaya de Tlemcen. Importantes par leur taille (nombre de salariés égal ou supérieur à 250), par leur notoriété, dans le sens où elles sont des entreprises anciennes et par leur nature juridique (publique et privée). Le choix s'explique aussi par la proximité géographique (la wilaya de Tlemcen).

Les « très petites entreprises » ou encore les « micro – entreprises » ne sont pas concernées par la présente étude. A cet effet, nous précisons que l'exclusion de cette catégorie de notre étude s'explique par l'approche méthodologique que nous avons suivie dans cette étude. Aussi nous rejoignons les considérations que C.A. Julien et Marchesnay (1998), soulignent clairement, à savoir que les T.P.E. ont un comportement suffisamment particulier pour constituer une catégorie d'étude à part entière.

Nous pouvons estimer que cette collection d'entreprises, est largement représentative de l'ensemble des entreprises comparables à celles au niveau national.

Afin de mener à bien cette recherche, nous avons utilisé l'enquête par questionnaire, qui a été remis aux responsables d'entreprises. Nous soulignons que ce n'était pas chose aisée d'avoir accès aux entreprises.

Concernant, le choix des secteurs d'activités des entreprises, il reste très varié puisque nous avons voulu toucher différents secteurs.

Secteurs d'activité des entreprises étudiées et dates de création :

#### **B.T.P.H.**

- S.E.R.O.R., entreprise publique, Tlemcen, date de création 1983
- U.R.B.A.T., entreprise publique, Tlemcen date de création 1979
- Groupe KHERBOUCHE, entreprise privée Tlemcen, date de création 2000

## **Métallurgie**

- METANOF, entreprise publique, Tlemcen

## **Industries du Textile**

- MANTAL, entreprise publique, Tlemcen, date de création, 1998,( à l'origine couvertex,1982)
- SOITEX, entreprise publique, , Tlemcen, date de création, 1983

## **Energie**

- SONALGAZ, entreprise publique, Tlemcen, date de création 1947

## **Industrie des matériaux de construction**

- CERAMIR, entreprise publique, Remchi (Tlemcen), date de création, 1976

## **Industrie du plastique et des résines**

- SOREMEP, entreprise publique, Tlemcen , date de création 2001

## **Agroalimentaire**

- AFRICAFE, entreprise privée, Tlemcen, date de création, 1975
- ONALAIT

### **2.2.2. Taille des entreprises étudiées selon le nombre de salariés.**

- S.E.R.O.R. : 1408 salariés, entreprise publique, Tlemcen.
- U.R.B.A.T. : 241salariés, entreprise publique, Tlemcen.
- S.T.A.R.R. :550 salariés, entreprise publique, Tlemcen.
- Groupe KHERBOUCHE : 800 salariés, entreprise privée Tlemcen.
- METANOF : 700 salariés, entreprise publique, Tlemcen.
- MANTAL : 283 salariés, entreprise publique, Tlemcen.

- SOITEX : 533 salariés, entreprise publique, Tlemcen.
- SONALGAZ: 540 salariés, entreprise publique, Tlemcen.
- CERAMIR : 186 salariés, entreprise publique, Remchi (Tlemcen).
- SOREMEP : 225salariés entreprise publique, Tlemcen.
- O.NA.LAIT : 168 salariés, entreprise publique, Tlemcen
- AFRICAFE : 30 salariés, entreprise privée, Tlemcen.

### 2.2.3. Profil du dirigeant

- S.E.R.O.R. : niveau licence +formation de gestionnaire.  
Expérience + 15 ans
- S.T.A.R.R. : niveau ingénieur, plus formation de gestionnaire  
Expérience + 15ans
- U.R.B.A.T. : niveau licence.  
Expérience +15 ans
- Groupe KHERBOUCHE : niveau secondaire, formation gestionnaire +  
D.P.G.S.  
Expérience + 15ans
- METANOF : niveau licence, formation gestionnaire + D.P.G.S.  
Expérience + 15ans
- MANTAL : niveau licence, formation gestionnaire + D.P.G.S.  
Expérience + 15ans
- SOITEX : niveau ingénieur, plus formation de gestionnaire  
Expérience + 15ans

- SONALGAZ: niveau licence, formation gestionnaire  
Expérience + 15ans
- CERAMIR : Niveau ingénieur, plus formation de gestionnaire  
Expérience + 15ans
- SOREMEP: Niveau ingénieur  
Expérience + 15ans
- AFRICAFE : Niveau ingénieur, plus formation de gestionnaire  
Expérience + 15ans
- O.NA.LAIT : niveau ingénieur,

## **SECTION II : les constats généraux tirés de l'analyse quantitative :**

Les entreprises ayant participé à l'enquête sont au nombre de douze et représentent les différents secteurs économiques :

Dans l'ensemble des entreprises étudiées, nous avons deux entreprises privées :

- AFRICAFE, date de création, 1975.
- Groupe KHERBOUCHE, date de création 2000.

La grande partie des entreprises étudiées sont de grandes entreprises en se référant au nombre de travailleurs (de 250 salariés jusqu'à 1400).

Il faut toutefois noter qu'en raison du temps de passation du questionnaire (mois de juin 2011 jusqu'à Août 2011) certaines entreprises faiblement sensibilisées n'ont pas répondu.

### **2.1. Un niveau global de flexibilité relativement homogène entre les entreprises étudiées**

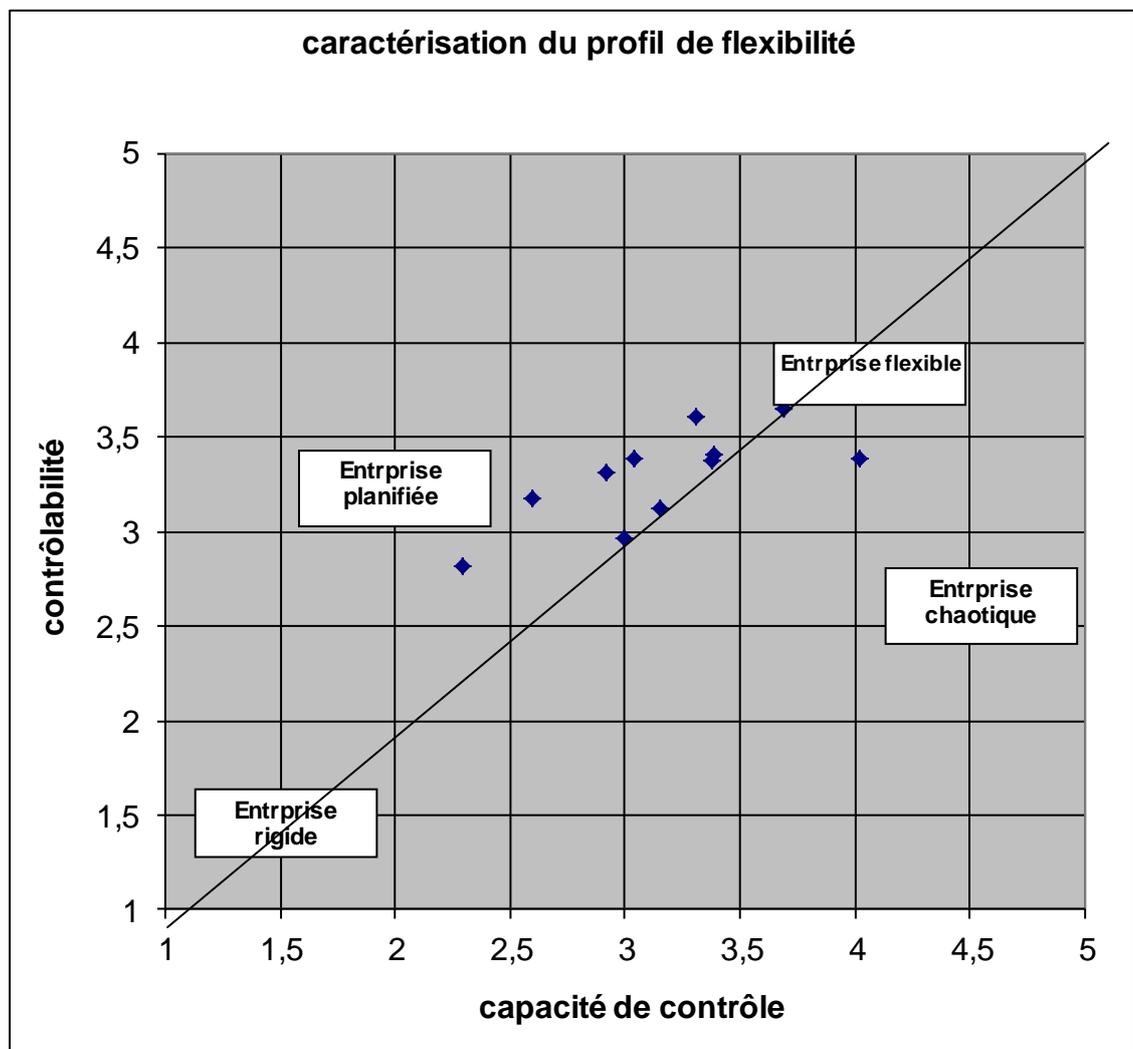
Les entreprises étudiées se situent sur les dimensions contrôlabilité et capacité de contrôle globalement à un niveau proche de 3 (voir fig.20 caractérisation du profil de flexibilité ).

En se référant aux travaux de VOLBERDA, ces entreprises peuvent dans leur ensemble, être qualifiées : « d'entreprises planifiées » à tendance flexible.

Ce niveau de flexibilité – au regard des travaux académiques- est approprié aux environnements dynamiques, complexes mais prédictibles.

Ces caractéristiques – dynamisme, complexité, prédictibilité sur longue période – correspondent à la perception de l'environnement économique algérien. (Taille du marché, son évolution et ses changements possibles). Ainsi le niveau de flexibilité des entreprises ayant participé à cette étude pourrait représenter le niveau de flexibilité requis par l'environnement.

**Fig. N° 20 caractérisations du profil de flexibilité**



La dispersion est globalement faible, puisque aucune entreprise ne se situe à deux écarts type ( $0,50 \times 2 = 1$ ) ou plus de la moyenne pour la dimension « capacité de

	S.E.R.O.R	Soitex	U.R.BAT	MANTAL	Gr.Kherbouche	Afr.café	Ceramir	Sonalgaz	SOREMEP	Metanof	starr	onalait	moy	ET
capacité de contrôle	3,69	2,29	3,39	2,6	4,02	3,81	2,92	3,38	3	3,31	3	3,15	3,22	0,50
Contrôlabilité	3,65	2,82	3,41	3,18	3,39	3,91	3,31	3,38	2,96	3,61	3,39	3,12	3,34	0,30

contrôle ».

Et aussi aucune entreprise ne se situe à deux écarts type ( $0,30 \times 2 = 0,60$ ) ou plus de la moyenne pour la dimension « contrôlabilité ».

Ainsi 66,6% des entreprises étudiées se trouvent à moins d'un écart type de la moyenne, en terme de capacité de contrôle, et 75% pour la dimension contrôlabilité.

L'écart type est de 0,50 pour la dimension capacité de contrôle, et de 0,30 pour la dimension contrôlabilité.

Autrement dit, 66,6% des entreprises étudiés ont développé un niveau de capacité de contrôle compris entre 54,4% et 74,4%, et 75% des entreprises disposent d'un niveau de contrôlabilité compris entre 60,8% et 72,8%.

Le score moyen de contrôlabilité mesuré sur les entreprises répondantes est de 3,34 (Echelle de Lickert de 1 à 5) – soit un niveau de manœuvrabilité de 66,8%.

Le score moyen de capacité de contrôle est quant à lui de 3,22- soit un niveau de capacité de contrôle de 64,4 %.

Ces scores illustrent le caractère globalement harmonieux du niveau de flexibilité atteint par les entreprises sur les deux dimensions.

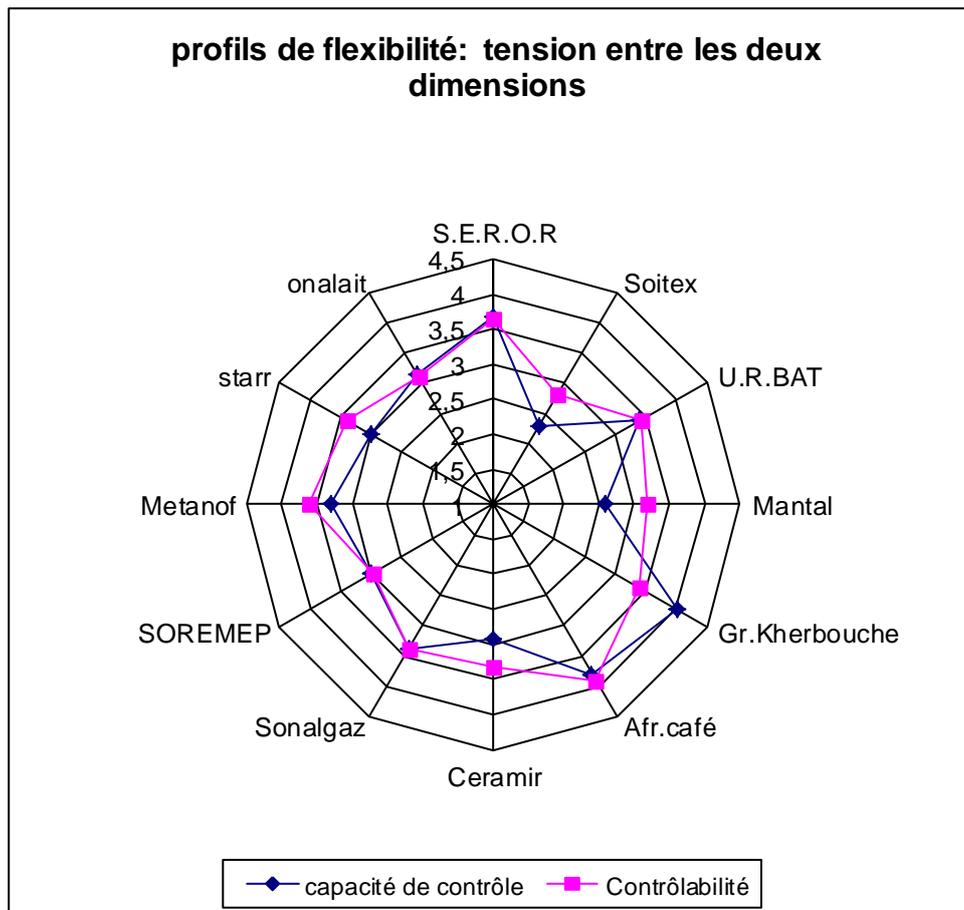
Les scores moyens de contrôlabilité et de capacité de contrôle sont relativement harmonieux.

Les situations de forte contrôlabilité avec de faibles capacités de contrôle ou de faible contrôlabilité avec de fortes capacités de contrôle- organisation chaotique – n'ont pas été constatées.

La tension entre ces deux dimensions du concept de flexibilité serait relativement maîtrisée par les entreprises répondantes.

Nous avons des entreprises qui ont des scores de contrôlabilité et de capacité de contrôle égaux ou très proches (SONALGAZ (3,38/3,38)- ONALAIT (3,12/3,15), SEROR (3,65/3,69)....

**Fig. n° 21 Profils de flexibilité : tension entre les deux dimensions**



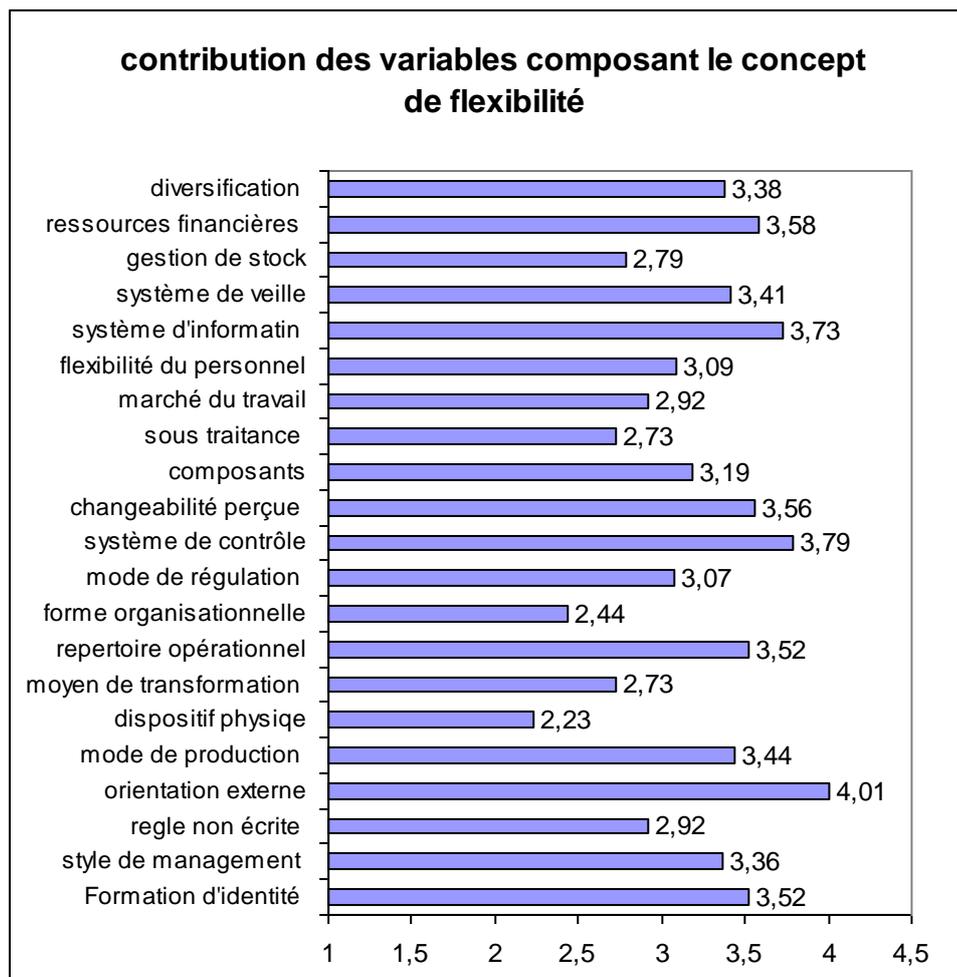
Cependant la contribution des différentes variables à la flexibilité globale est loin d'être uniforme.

## 2.2. Un niveau de contribution hétérogène des différentes variables constituant le concept retenu de flexibilité :

Au niveau de l'ensemble des entreprises choisies, il apparaît que certaines variables contribuent substantiellement à la flexibilité de l'entreprise, alors que d'autres variables concourent à un niveau relativement faible à celle-ci.

Ainsi, il apparaît que globalement les entreprises répondantes maîtrisent bien les variables relatives à l'orientation externe (variable de la sous dimension culturelle), au système de contrôle (variable de la sous dimension contrôlabilité structurelle), au système d'information (variable de la dimension capacité de contrôle), à la variable formation d'identité (variable de la sous dimension contrôlabilité culturelle), à la variable ressources financières de la dimension capacité de contrôle.

**fig . n°22 contribution des variables composant le concept de flexibilité.**



Concernant la maîtrise de la variable « orientation externe », il faut noter une dispersion des entreprises - 33% (4/12) ont surexploité cette variable de contrôlabilité, alors que 41% (5/12) ont largement sous exploité cette variable. La moyenne pour cette variable est de 4,01 avec un écart de 0,34 ; donc  $3,67 = 0,34 - 4,01 + 0,34 = 4,35$

De même, il convient d'être prudent quant à l'interprétation à donner à la maîtrise des variables « système d'information », « système de contrôle ».

Il faut aussi relever une certaine dispersion des entreprises -33% (4/12) ont surexploité cette variable « système de contrôle » où l'on retrouve un maximum (5) pour les entreprises STARR et ONALAIT de même pour les entreprises du B.T.P.H un niveau assez élevé.

Nous estimons que des biais de désirabilité ont pu fausser la sincérité des réponses, en raison du caractère relativement évident du sens de la réponse en termes de flexibilité.

Aussi nous retrouvons certaines entreprises qui ont mal exploité cette variable « système de contrôle » -33%(4/12) où l'on retrouve particulièrement les entreprises du textiles (SOITEX, MANTAL).

Pour la variable « système d'information » , il faut aussi relever une certaine dispersion relativement importante ;la moyenne est de 3,73 avec un écart type de 0,83. ( $2,9 = 0,83 - 3,73 + 0,83 = 4,56$ ) où 16%(2/12 entreprises : SEROR et AFICAFE) ont surexploité cette variable et 16%( 2/12 entreprises URBAT et SOREMEP) ont mal exploité cette variable

Pour la variable « ressources financière »( variable de la dimension capacité de contrôle ) , qui peut être un élément stabilisateur tout en encourageant l'innovation , une dispersion très accentuée a été constatée et ceci s'explique par la variété des entreprise choisies( différents secteurs économiques , celles qui sont bénéficiaires et celles qui sont déficitaires) , pour cette variable « ressources financières » certaines entreprises l'ont exploité au maximum ; telles les entreprises du bâtiment( SEROR ,STARR, groupe KHERBOUCHE) qui se trouvent dans une embellie financière . Par contre pour les très faibles valeurs de cette variable nous relevons le cas des entreprises du textile (SOITEX, MANTAL).

De façon plus modeste, mais cependant sensible, le niveau de flexibilité résulte également d'une maîtrise relative des variables « changeabilité perçue » variable de la dimension contrôlabilité structurelle ( $2,92=0,64-3,56+0,64=4,20$ ) une seule entreprise (AFRICAFE) a surexploité cette variable.

Pour le « répertoire opérationnel » (variable de la sous dimension contrôlabilité technologique), en ce qui concerne cette variable ( $2,91=0,61-3,52+0,61=4,13$ ), 2 entreprises ont surexploité cette variable (SERROR et AFRICAFE).

Depuis longtemps la littérature managériale insiste sur la polyvalence, l'élargissement et l'enrichissement des tâches, et ce score pourrait attester que les entreprises ont compris l'intérêt de telles pratiques.

Aussi pour la variable « mode de production » de la dimension contrôlabilité technologique, ( $2,57=0,87-3,44+0,87=4,31$ ) 2 entreprises ont aussi surexploité cette variable (AFRICAFE et URBAT).

Mais globalement, ceci s'explique par le nombre relativement important d'entreprises de B.T.P.H. qui constitue le groupe d'entreprises étudiées et qui se caractérise par un niveau élevé au niveau de la variable « mode de production »

A l'inverse, en se référant toujours à la moyenne des variables (3,2) il ressort que certaines variables sont relativement mal maîtrisées et pourraient constituer un frein à la flexibilité de l'entreprise.

Ainsi de la variable « forme organisationnelle » (de la sous dimension contrôlabilité culturelle), à la variable « moyen de transformation » (de la sous dimension contrôlabilité technologique), et les variables « sous-traitance, et gestion de stock » de la dimension capacité de contrôle auxquelles nous pouvons ajouter les variables « marché du travail, flexibilité du personnel, composant ».

Pour la forme organisationnelle les entreprises gardent toujours beaucoup de niveaux hiérarchiques, même avec le dégraissage qui s'est opéré, et on ne retrouve pas encore la « leane » entreprise (fine), caractéristique de l'entreprise japonaise.

Pour la gestion de stock (on ne produit pas pour vendre, mais on produit pour stocker), et la fonction production reste plus importante que la fonction commerciale pour l'entreprise car l'entreprise reste relativement fermée à l'environnement.

De même pour la variable « moyen de transformation » nous retrouvons la rigidité des machines qui ne font qu'une seule opération.

Pour la variable sous-traitance, il faut savoir choisir entre « faire » et « faire faire », et savoir aussi qu'on ne peut pas être bon partout. Au niveau des entreprises choisies nous ne retrouvons pas cette tradition de la sous-traitance, nos entreprises veulent tout faire et toutes seules du début jusqu'à la fin, et ne sont pas toujours prêtes à intégrer un réseau de production. Elles ignorent peut-être les avantages de la sous-traitance qui est aussi une caractéristique des entreprises flexibles.

Ainsi le niveau actuel de flexibilité des entreprises choisies pour l'étude est relativement homogène, des potentialités de développement existent.

Certaines possibilités relèvent de choix managériaux, au niveau de chaque entreprise ; comme par exemple des changements de pratique en termes de modes de régulation -essentiellement - de système de contrôle, de style de management

Enfin, certains freins semblent liés au contexte institutionnel, notamment le marché du travail et l'encadrement légal du travail qui présentent des rigidités par rapport à ceux de l'occident. Nous relevons une certaine rigidité du cadre législatif qui constitue une perte de potentialité en termes de flexibilité.

### SECTION III

#### **Analyse détaillée des variables composant chacune des deux dimensions du concept de flexibilité**

##### **1.1. Une probable liberté des entreprises quant aux pratiques de flexibilité.**

L'analyse détaillée de chacune des variables composant le concept de flexibilité met en évidence l'étendue des pratiques de gestion des entreprises.

Alors que le niveau global de flexibilité des entreprises répondantes- appréhendé au travers des dimensions de contrôlabilité et capacité de contrôle – et les scores calculés au niveau des sous – dimensions de la contrôlabilité – culture(3,45), technologie(3,24), structure(3,21)- sont relativement homogènes , l'analyse fine des variables constitutives de ces sous dimensions et dimensions, témoigne d'une plus grande diversité.

L'éventail de pratiques révélerait plus une liberté des entreprises quant aux moyens de flexibilité mis en œuvre que l'existence de configuration ou de profils de flexibilité des entreprises.

Il convient de rappeler que le nombre modeste d'entreprises choisies et leur diversité plaident en faveur d'une extrême prudence ; toutefois , il semble que la nature économique ( B.T.P.H, textiles, etc...) et la nature juridique ( privé , publique), ainsi que l'ancienneté soient des critères de différenciation des pratiques des entreprises en termes de flexibilité .

De même cette diversité des réponses pourrait illustrer la diversité des niveaux de flexibilité des pratiques des entreprises choisies.

Certes, le niveau moyen de flexibilité des entreprises est globalement modéré (score moyen de 3,13) – un niveau de flexibilité légèrement supérieur à 50 % (62,6%) – en se référant toujours à la définition bidimensionnelle de la flexibilité de VOLBERDA « le système est aussi efficace que la plus faible de ses dimension » ou bien, il a la force du maillon le plus faible. Soit la contrôlabilité ou la capacité de contrôle la plus faible.

L'analyse des pratiques prises isolément, montre des niveaux supérieurs à 69%

	S.E.R.O.R	Soitex	U.R.BAT	MANTAL	Gr.Kherbouche	Afr.café	Ceramir	Sonalgaz	SOREMEP	Metanof	starr	onalait	moy	ET
capacité de contrôle	/	2,29	3,39	2,6	/	3,81	2,92	3,38	/	3,31	3		3,13	0,32
Contrôlabilité	3,65	/	/	/	3,39	/	/	3,38	2,96	/	/	3,12		

(score supérieur à 3,45) sont atteints par un pourcentage (17%) (2/12 entreprises) (SEROR (score de 3,65 ; niveau de flexibilité de 73%) et AFRICAFE (score de 3,81 ; niveau de flexibilité 76,2%) .

Et 17% (2/12 entreprises ont atteint un niveau inférieur à 56,4%, soit SOITEX avec un score de 2,29 ; niveau de flexibilité de 45,8 % et MANTAL avec un score de 2,60 ; soit un niveau de flexibilité de 52,4%.

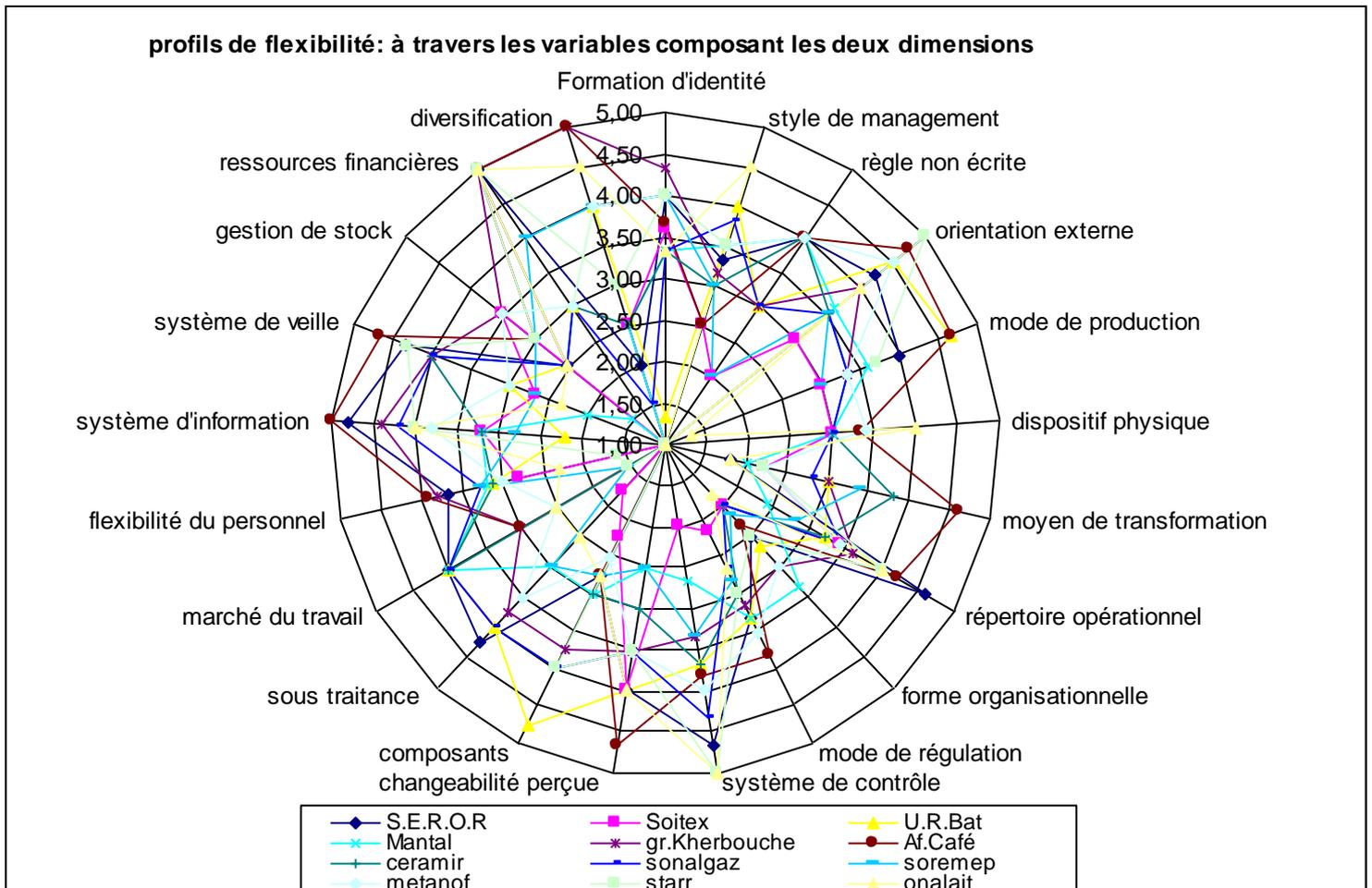
Nous retrouvons pour des niveaux de flexibilité relativement forts la SEROR qui est une entreprise du bâtiment et des travaux publiques et AFRICAFE une entreprise privée.

Pour les niveaux de flexibilité relativement faibles, ce sont les deux entreprises du textile SOITEX et MANTAL

Le niveau de flexibilité atteint par des entreprises, pourrait ainsi s'expliquer par des choix internes de gestion des directions d'entreprises.

Cette liberté relative dans le choix des pratiques de gestion semble plus importante pour les variables constitutives de la dimension contrôlabilité que celles de la dimension capacité de contrôle.

**Fig n° 23 Profils de flexibilité : à travers les différentes variables**



## 1.2. Une liberté relative dans le choix des pratiques de gestion permettant la manœuvrabilité de l'entreprise.

Dans l'ensemble, le développement des différentes dimensions de la contrôlabilité semble généralement équilibré.

Les trois sous dimensions de la dimension contrôlabilité sont : la culture, la technologie et la structure de l'organisation. Leurs scores moyens sont respectivement de 3,45 ; 3,24 et 3,21 soit des niveaux de contrôlabilité de respectivement 69%, 64,8% et 64,2%. Les écarts type restent faibles de 0,34 ; 0,40 et

0,37 soit respectivement de 6,8%, 8% et 7,4% en plus ou en moins du niveau moyen de contrôlabilité.

Les réponses témoignent d'une certaine maîtrise relative de la contrôlabilité à travers les trois sous dimensions.

Ainsi 75% (9/12) des entreprises étudiées disposent d'un niveau de contrôlabilité culturelle compris entre 62,2% et 75,8%. $(3,11=0,34-3,45+0,34=3,79)$

Notons que seulement 2 entreprises se situent à un niveau de contrôlabilité supérieur à 75%(3,79) et qu'une seule entreprise (SOITEX) se situe à un niveau inférieur à 62%(3,11)

De même que 75%(9/12) des entreprises répondantes ont un niveau de contrôlabilité technologique compris (2,84) et (3,64) soit 56,8% et 72,8%  $(2,84=0,40-3,24+0,40=3,64)$ . Et que trois entreprises se trouvent à plus ou moins d'un écart type de la moyenne de la contrôlabilité technologique soit une entreprise (AFRICAFE) se trouve à un niveau supérieur à un score de 3,64( 72,8%) qui est de ( 4,20) c'est-à-dire 84% et 2 entreprises ( MANTAL et ONALAIT ) ont des scores inférieur au score de 2,84( 56,8%) soit respectivement de (2,75) c'est-à-dire un niveau de contrôlabilité technologique de 55% et un score de (2,78) soit un niveau de contrôlabilité technologique de 55,6%.

Enfin, pour la sous dimension structure 66,6%( 8 entreprises) ont un niveau de contrôlabilité structurelle compris entre 56,8% et 71,6%. $(2,84=0,37-3,21+0,37=3,58)$

Et 2 entreprises( AFRICAFE et SERROR) se trouvent à plus d'un écarts type de la moyenne avec des scores de( 3,62 )et (3,66) soit des niveaux de flexibilité 72%et73,2% .

Et 2 entreprises (SOITEX et SOREMPE) se trouvent à moins d'un écart type de la moyenne avec des scores de (2,54) et (2,71) soit des niveaux de flexibilité de 50,8 %et54, 2%

L'analyse des différentes variables composant les sous dimensions de la contrôlabilité tend à mettre en évidence une relative diversité des pratiques d'entreprises.

Ainsi le niveau global de flexibilité des entreprises est relativement homogène – et semblerait refléter une exigence de l’environnement.

L’éventail des pratiques de gestion laisse supposer l’existence de possibilité de choix quant aux moyens à mettre en œuvre pour atteindre ce niveau de flexibilité.

Cette diversité des pratiques - mesuré par l’écart type - est plus ou moins importante en fonction des variables.

Les pratiques relatives au « mode de régulation » variable constitutive de la sous dimension contrôlabilité structurelle, présente la plus forte homogénéité.

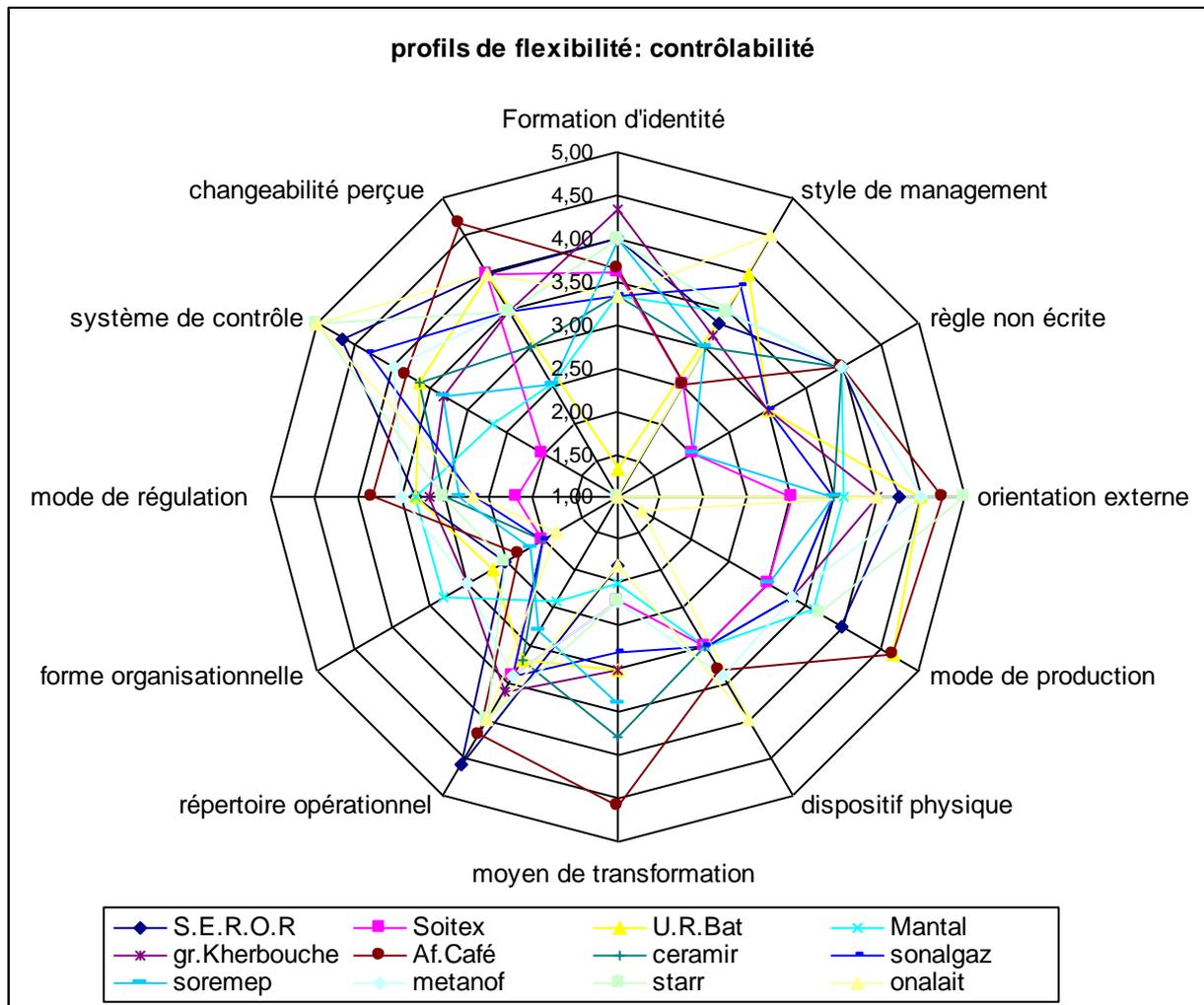
Par contre, celles relatives à la variable « règle non écrite » variable de la sous dimension contrôlabilité culturelle, présente le plus de diversité.

L’écart type le plus élevé est de 1,16 soit une variation de plus ou moins 23,2% par rapport au niveau moyen de la contrôlabilité mesuré pour la variable « règle non écrite ».

La liberté dans le choix des pratiques de gestion, en termes de contrôlabilité, semblerait donc relative.

Pour mettre en évidence et appuyer ces propositions, nous analyserons chacune des variables constitutives de la dimension contrôlabilité, qui est composée de trois sous dimensions. Chacune des sous dimensions est composée à son tour de quatre variables, donc au nombre de douze.

Nous avons quatre variables qui composent la sous dimension culture : formation d’identité , style de management , les règles non écrites et l’orientation externe , quatre variables qui composent la sous dimension technologie : le mode de production , la disposition physique , les moyens de transformation et le répertoire opérationnel et enfin la dernière sous dimension structure et qui est composée de la forme organisationnelle , des modes de régulations , les systèmes de contrôle et planification , et la changeabilité perçue.

**Fig. n° 24 Profils de flexibilité : contrôlabilité****a- les pratiques reflétant la contrôlabilité culturelle de l'entreprise :**

Le niveau de contrôlabilité culturelle atteint par les entreprises est de 69%. , avec un score de (3,45)

Les variables composant la sous dimension culturelle de la contrôlabilité et qui sont « formation d'identité », « style de management », « règles non écrites » et « orientation externe » présentent dans l'ensemble des niveaux de flexibilité relativement élevés – compris entre 58,4%( score de 2,92) pour la variable « règle non écrite » et 80%( score de 4,01) pour la variable orientation externe.

Une certaine diversité des pratiques existe, avec toutefois de grandes disparités entre les entreprises.

Ainsi la dispersion des scores des entreprises reste assez forte – les écarts sont compris entre 0,59 et 1,16 soit une variation comprise entre 11,8% et 23,2% par rapport au niveau moyen de la variable concernée.

-La variable formation d'identité : cette variable présente un niveau de contrôlabilité lié à cette variable « formation d'identité » relativement élevée soit 70,4% (avec un score de 3,52)

Sur l'ensemble des entreprises étudiées – 10 entreprises atteignent un niveau de contrôlabilité lié à cette variable compris entre 55 % et 85,8%- fourchette qui correspond à moins ou plus d'un écart type(0,77) de la moyenne .

Il existe deux valeurs extrêmes ; une entreprise (U.R.BAT) dispose d'un niveau de contrôlabilité lié à cette variable « formation d'identité » qui est de moins de 55%(26,6%avec un score de 1,33) et l'autre entreprise (group. Kherbouche) parvient à un niveau supérieur à 85,8%(86,6% avec un score de 4,33).

Globalement les entreprises du secteur du bâtiment , maîtrisent plus cette variable , pour le cas du groupe KHERBOUCHE non seulement il travaille dans le bâtiment mais a une nature juridique privée; en outre , il a recruté au départ des managers étrangers pour soigner l'image de l'entreprise .

#### **- *La variable style de management :***

Le niveau moyen de contrôlabilité lié à cette variable « style de management » est relativement appréciable (67,2%).

- 8 entreprises ont un niveau contrôlabilité lié à cette variable compris entre 55% et 79%. C'est-à-dire compris entre plus ou moins un écart type (0,59)

- 2 entreprises ont un niveau de contrôlabilité lié à cette variable inférieur à 55% ; SOITEX et AFRICAFE avec (50%) chacune.

- Et 2 entreprises ont un niveau supérieur à 79% ; l'URBAT (80%) et l'ONALAIT (90%).

Pour les niveaux de contrôlabilité liée à cette variable, il est inférieur à 55% :

SOITEX est une entreprise du textile, se trouvant dans une situation difficile. Ce constat illustre le style de management et le caractère descendant de la communication existant dans ce secteur d'activité, aussi un responsable qui a plus de 15 ans d'expérience et avec la peur de changer.

Les managers ont une certaine tendance vers le management participatif, mais rapidement ils seront rattrapés par le style directif qu'ils ont appliqué pendant longtemps.

AFRICAFE est une entreprise privée et son responsable opte pour le management directif, il pense qu'à « la flânerie des machines s'ajoute « la flânerie des salariés »

Les entreprises qui ont un niveau de contrôlabilité lié à cette variable supérieur à 70%, sont :

L'U.R.BAT : c'est une entreprise du bâtiment, où l'écoute et le management participatif sont une obligation ; surtout après la catastrophe ( seisme ) de Boumerdes qui a révélé au grand jour les insuffisances dans le secteur du bâtiment.

L'ONALAIT : de la même manière l'arrivée d'un nouveau responsable serait pour beaucoup dans ce style de management, sans perdre de vue la catastrophe qui a touché la JEUNE VACHE et a causé sa disparition.

***-La variable règles non écrites :***

Le niveau moyen de contrôlabilité lié à cette variable « règles non écrites » est relativement modeste (58,4%) avec un score de (2,92).

Par rapport aux variables précédentes ; la dispersion est relativement importante ; l'écart type est de 1,16.

- 10 entreprises ont un niveau de contrôlabilité lié à cette variable compris entre 35%et 81%.

- 2 entreprises présentent un niveau de contrôlabilité lié à cette variable inférieur à 35% ; l'ONALAIT et STARR.

***- La variable orientation externe :***

Le niveau moyen de contrôlabilité lié à cette variable est relativement élevé, cette variable contribue fortement à la contrôlabilité culturelle - 80%

- 9 entreprises ont un niveau de contrôlabilité lié à cette variable compris entre 68 % et 92,4%.

- 2 entreprises (STARR et AFRICAFE) ont un niveau supérieur à 92,4%

- 1 entreprise (SOITEX) a un niveau inférieur à 68%.

***Pour les entreprises qui ont un niveau supérieur à 92% :***

La première (STARR) est une entreprise du bâtiment ; et les travaux du bâtiment répondent à certaines exigences. C'est une entreprise qui présente une perméabilité aux nouvelles idées et aux nouvelles façons d'agir. Et globalement les salariés se préoccupent de l'avenir de leur entreprise. L'entreprise est ouverte sur l'environnement et accepte l'intervention de personnes extérieures.

Les innovations technologiques ou les besoins des clients sont pris en compte par l'entreprise et induisent des changements

De même, AFRICAFE est une entreprise du secteur privé qui est arrivée à se faire une image. Ses panneaux de publicité d'une certaine grandeur sont présents en ville.

Nous notons que la concurrence existe dans ce créneau, néanmoins sa position, elle la doit à un savoir-faire traditionnel.

Par contre l'entreprise SOITEX a un niveau de contrôlabilité lié à cette variable inférieur à 68% et représente 60% (un score de 3). Cette entreprise du textile est en souffrance et a subi un dégraissage, ses salariés se préoccupent peu de l'avenir de leur entreprise et sont intéressés plus par un départ volontaire pour aller vers d'autres entreprises.

**Conclusion :**

Globalement le niveau de contrôlabilité lié à l'ensemble de ces variables composant la sous dimension culture est élevé ; le niveau de la contrôlabilité culturelle est de 69%.

Les entreprises à travers le développement d'un style de management moins directif et plus ascendant, ainsi qu'une plus grande perméabilité qui favorise l'innovation et une formation d'identité plus importante, les entreprises gagneraient en contrôlabilité culturelle.

Enfin, il convient de dire que les entreprises mettraient donc en œuvre un vaste éventail de pratiques plus au moins contradictoire en terme de flexibilité.

Nous retrouvons dans des entreprises des pratiques conférant d'importantes dispositions flexibles et des pratiques limitant la contrôlabilité de l'organisation.

Ce constat laisse entendre que les entreprises pourraient gagner en flexibilité, en analysant et en reformant certaines de leurs pratiques culturelles..

### **b- la contrôlabilité technologique.**

*La technologie constitue la deuxième sous dimension de la contrôlabilité.*

La contrôlabilité technologique a été appréhendée à travers les quatre variables qui sont : le mode de production, la disposition physique, les moyens de transformation et le répertoire opérationnel.

Comme précédemment, le niveau de contrôlabilité atteint par les entreprises est de 66,8%.

Le niveau moyen de contrôlabilité culturelle est de 64,8%.

La dispersion mesurée au niveau de la sous dimension est modérée – l'écart type est de 0,40 soit une variation de +/-8% par rapport à la moyenne.

*Les contributions des quatre variables technologiques sont inégales.*

Le niveau moyen de contrôlabilité technologique le plus faible (2,73) soit 54% correspondant à la variable « moyen de transformation », alors que le niveau le plus élevé est de (3,52) soit 70,4% de la variable « répertoire opérationnel ».

#### **- La variable mode de production :**

Le niveau moyen de contrôlabilité lié à cette variable « mode de production » est de 3,44 soit 68,8%. En tenant compte de l'écart type (0,87).

9 entreprises ont un niveau de contrôlabilité lié à la variable mode de production compris entre 51,4% et 86,2%. c'est à dire à l'intérieur de la fourchette la moyenne plus ou moins l'écart type.

Une seule entreprise l'ONALAIT avec un niveau de 26,6% de contrôlabilité lié à la variable « mode de production » inférieure à 51% ;

Deux entreprises dont le niveau de contrôlabilité lié à la variable mode de production supérieur à 86% ; L'URBAT et AFRICAFE (93,2% chacune).

Pour l'ONALAIT ; le niveau très faible de contrôlabilité lié à la variable « mode de production » s'explique par la ligne de transfert traditionnelle caractérisée par sa rigidité.

Pour les deux entreprises dont le niveau de contrôlabilité lié à la variable « mode de production », est supérieur à 86% la première est une entreprise du bâtiment où l'on ne retrouve pas cette rigidité de ligne de transfert et qui produit selon les exigences du client.

Même pour la deuxième entreprise ; c'est une entreprise du secteur privé, et elle produit selon les exigences du client.

#### **-La variable disposition physique :**

Le niveau moyen de contrôlabilité technologique lié à la variable « disposition physique » est de 65%. L'écart type est 0,37.

Pour cette variable disposition physique, nous n'avons pas tenu compte des entreprises qui n'ont pas d'atelier.

Alors 6 entreprises ont un niveau de contrôlabilité technologique lié à la variable disposition physique compris entre 57 % et 72%. 1 entreprise (ONALAIT) a un niveau de contrôlabilité lié à la variable « disposition physique » supérieur à 72%.

Les entreprises du bâtiment n'ont pas cette variable « disposition physique » puisqu'elles n'ont pas d'atelier de production.

#### **-La variable « moyens de transformation »:**

Le niveau moyen de contrôlabilité spécifique à la variable « moyens de transformation » reste tout juste moyen 54,6% ou le plus faible pour cette sous dimension.

Ceci s'explique en particuliers par le fait que les entreprises n'utilisent pas des machines qui peuvent réaliser plusieurs opérations.

9 entreprises ont un niveau de contrôlabilité lié à cette variable compris entre 37,2% et 72%.

2 entreprises ont un niveau de contrôlabilité lié à cette variable supérieur à 72%

AFRICAFAE et CERAMIR ces deux entreprises disposent de machines récentes et qui peuvent réaliser plusieurs opérations au niveau des matériaux de construction ( carrelage ) et au niveau de la torréfaction et mouture de café .

Une seule entreprise du bâtiment s'est trouvée à un niveau inférieur à 37% (SEROR).

Les engins sont utilisés pour faire une seule opération, alors qu'on peut utiliser ces mêmes engins pour faire diverses opérations, à condition de leur ajouter des supports et qui peuvent servir par exemple pour le déneigement.

Les équipements des entreprises disposent de capacités flexibles relativement limitées.

#### - La variable répertoire opérationnel :

Cette variable présente le score moyen le plus élevé .Le niveau moyen de contrôlabilité lié à cette variable est de (3,52) avec un écart type de 0,61. Donc un niveau moyen de 70%.

8 entreprises ont un niveau de contrôlabilité lié à la variable répertoire opérationnel compris entre 58% et 82%.

2 entreprises (SEROR) et (AFRICAFAE) ont des niveaux de contrôlabilité liés à cette variable supérieurs à 82%.

L'entreprise SEROR son niveau élevé est causé par le respect des délais et l'amélioration de qualité, elle a intégré l'ISO.

La deuxième entreprise est considérée comme leader dans son domaine.

2 entreprises ont des niveaux de contrôlabilité liés à cette variable inférieurs à 58%.

MANTAL et SOREMEP, au niveau de ces entreprises on n'arrive pas à satisfaire les clients dans les délais à cause des ruptures d'approvisionnement en matière première.

### **Conclusion :**

Dans l'ensemble, le niveau de la contrôlabilité technologique reste modéré. Les contraintes liées d'abord au mode de production et disposition physique où l'on retrouve toujours ce mode traditionnel caractéristique des entreprises occidentales avec une exploitation inadéquate de l'espace par rapport aux entreprises japonaises où le moindre espace est exploité. L'exemple le plus illustratif serait de la SOITEX occupant une superficie de 37ha avec 47% de bâti.

### **c-La contrôlabilité structurelle.**

La contrôlabilité structurelle est la troisième sous dimension de la dimension contrôlabilité.

Elle est constituée de quatre variables : « forme organisationnelle », « mode de régulation », « système de contrôle » et « changeabilité perçue ».

Le niveau moyen de la contrôlabilité culturelle est de (3,21) soit 64%. L'écart type est (0,37) soit 7,4%.

8 entreprises sur 12 se trouvent entre un niveau de 56% et 71%, fourchette qui constitue la moyenne plus ou moins l'écart type.

2 entreprises se trouvent à des niveaux supérieurs à 71%. SEROR (72%) et AFRICAFE (73%).

2 entreprises se trouvent à des niveaux inférieurs à 56%. MANTAL (54%) et SOREMEP (50%).

Les variables « systèmes de contrôle » et « la changeabilité perçue » sont plutôt à considérer comme des leviers de flexibilité avec des scores respectivement de (3,79) et (3,56) soit des niveaux de 75,8% et 71%.

Donc le niveau moyen pour ces deux variables est de 73%.

Par contre la variable « forme organisationnelle » constitue plutôt un frein – avec un niveau moyen de (2,44) soit 48%.

Pour la variable « système de contrôle », le niveau moyen de contrôlabilité lié à cette variable est (3,79) soit 75,8%, avec un écart type de 0,90.

8 entreprises se trouvent dans la fourchette de la moyenne (3,79) plus ou moins l'écart type (0,90) ;  $(2,89=0,90-3,79+0,90=4,69)$

2 entreprises se trouvent avec un maximum STARR et ONALAIT :

L'ONALAIT qui fabrique des produits laitiers, elle doit avoir la hantise de la catastrophe de la JEUNE VACHE.

De même pour STARR, entreprise du secteur des travaux publics doit avoir aussi la hantise de la catastrophe du séisme de BOUMERDES.

2 entreprises (SOITEX et MANTAL) se trouvent à un niveau inférieur à 57,8%(2,89)  
Par contre les entreprises du textile ont des scores de contrôlabilité liés à cette variable de (2,00) et (2,66) soit des niveaux de 40% et 53%.

Les entreprises du textile n'ont pas développé des systèmes de contrôle appropriés, plutôt, c'est toujours le contrôle à posteriori où une grande quantité de production est vendue comme chiffon à des prix dérisoires.

*Pour la variable « changeabilité perçue ».*

Le score de contrôlabilité lié à cette variable est de (3,56), soit un niveau moyen de 71%. L'écart type est de 0,64.

9 entreprises ont des niveaux moyens de contrôlabilité liés à cette variable compris entre des scores de (2,89) et (4,20) soit des niveaux compris entre 58,4% et 84%.

2 entreprises MANTAL et SOREMEP ont des niveaux inférieurs à 58,4% avec le même score de (2,50), soit un niveau de contrôlabilité lié à cette variable de 50% .

1 entreprise AFRICAFE a un score d (4,66), soit un niveau de contrôlabilité lié à cette variable de 93%. Donc supérieur à 84%.

Cette entreprise privée vit une rude concurrence et c'est à travers le changement qu'elle s'impose.

Nous pouvons noter que la variable « changeabilité perçue » constitue aussi un levier de flexibilité.

La conviction est totale pour le changement, et sans changement, il ne peut y avoir d'amélioration.

*Pour les variables « mode de régulation » et « forme organisationnelle » :*

Le niveau moyen de contrôlabilité lié aux variables « mode de régulation » et « forme organisationnelle » est respectivement de 61% et 48%, avec des score de (3,07) et (2,44)

Pour la variable « mode de régulation », l'écart type est de 0,45.

10 entreprises ont un niveau compris entre 52,4% et 70%. C'est-à-dire la fourchette comprise entre la moyenne (3,07) plus ou moins l'écart type (0,45).

1 entreprise (SOITEX) se trouve à un niveau de contrôlabilité lié à cette variable de 43% inférieur à 52%.

Il n'y a pas de mobilité des travailleurs, pas de changement de poste au sein de cette entreprise ; nous avons toujours cette parcellisation de la production ou ce qu'appelle G.Friedman, l'émiettement du processus de production.

1 entreprise (AFRICAFE) se trouve à un niveau de contrôlabilité lié à cette variable de 76,6% supérieur à 70%. C'est une entreprise où existe une certaine mobilité des salariés qui est encouragée par des tâches relativement faciles au sein de l'entreprise.

Pour la variable « forme organisationnelle » le niveau moyen de contrôlabilité lié à cette variable est de 48,8%. L'écart type est de 0,48.

8 entreprises se trouvent à un niveau compris dans la fourchette de la moyenne (2,44) plus ou moins l'écart type (0,48) ; donc entre 39% et 58%.

3 entreprises (GR. KHERBOUCHE, METANOF et MANTAL) se trouvent à plus à des niveaux supérieurs à 58%, c'est-à-dire entre 60% et 66%.

Mais le niveau reste relativement faible par rapport aux autres variables

1 entreprise (ONALAIT) se trouve à un niveau inférieur à 39% de 36,6%

Pour le niveau de contrôlabilité structurelle plutôt faible constaté pour ces deux variables tient à des pratiques de division et de spécialisation du travail, de standardisation, à l'influence faible des bas niveaux hiérarchiques au niveau des Décisions, ainsi qu'à un système de contrôle descendant laissant peu de capacité d'adaptation aux niveaux inférieurs.

La contrôlabilité structurelle pourrait être accrue à travers la rénovation des pratiques de régulation, du contrôle au profit des bas niveaux ou aux niveaux opérationnels. En attribuant plus de mobilité aux salariés à travers une formation pour arriver à une polycompétence.

Cette rénovation de pratique va de pair avec une réflexion sur le style de management.

Ce qui va permettre aussi un accroissement de la contrôlabilité culturelle.

### **Conclusion :**

Cette diversité des pratiques et des scores des entreprises mesurés au niveau des variables composant la dimension contrôlabilité n'est pas imputable uniquement à des secteurs d'activité ou la taille de l'entreprise. Elle semble être le résultat d'une certaine liberté relative des entreprises.

Cette liberté de gestion semble s'exprimer plus fortement aux niveaux des fonctions managériales, comme l'atteste la plus grande diversité des scores relatifs aux variables capacité de contrôle.

### **1.3. Un éventail étendu de pratiques de gestion constitutives des capacités de contrôle de l'entreprise**

Les capacités de contrôle qui constituent la seconde dimension de la flexibilité est appréhendée à travers neuf variables :

Composants, sous-traitance, marché du travail, flexibilité du personnel, système d'information de gestion de la production, système de veille, gestion des stocks, ressources financières, diversification

Le score moyen des entreprises, relatif à la dimension capacité de contrôle est de (3,22)- soit un niveau spécifique à cette dimension de 64,4%.

L'écart type calculé au niveau de cette dimension est de 0,50- soit une variation autour de la moyenne +ou - 10%.

8 entreprises ont des niveaux de flexibilité relatifs à cette dimension compris entre 54,4% (score de 2,72) et 74,4 % (score de 3,72). C'est-à-dire des niveaux de capacité de contrôle compris entre la moyenne et plus ou moins l'écart type

2 entreprises SOITEX et MANTAL ont des niveaux de capacité de contrôle inférieurs à 54,4% respectivement de 45,8% et 52%.

2 entreprises AFICAFE et groupe Kherbouche se trouvent à un niveau de capacité de contrôle supérieur à 74,4%, est respectivement des scores de (3,81) et (4,02) et des niveaux de flexibilité liés à cette dimension respectivement de 76,2% et 80,4%. Dans ces deux entreprises privées, les managers trouvent un terrain plus favorable pour agir.

2 entreprises SOITEX et MANTAL ont des niveaux de capacité de contrôle inférieurs à (54,4%), c'est-à-dire la limite inférieure, respectivement de 45,8% et 52%. Ces deux entreprises du textile restent caractérisées par une certaine rigidité au niveau du management.

Dans l'ensemble, sauf pour les variables relatives à la sous-traitance, marché de travail, gestion de stock, et flexibilité du personnel et composants, les variables de capacité de contrôle ont des scores relativement proches, 3,38 ; 3,41 ; 3,58 ; 3,73 - soit des niveaux de capacité de contrôle respectivement de 67%, 68%, 71%, 74%.

La dispersion au niveau des variables composant la dimension capacité de contrôle est relativement élevée.

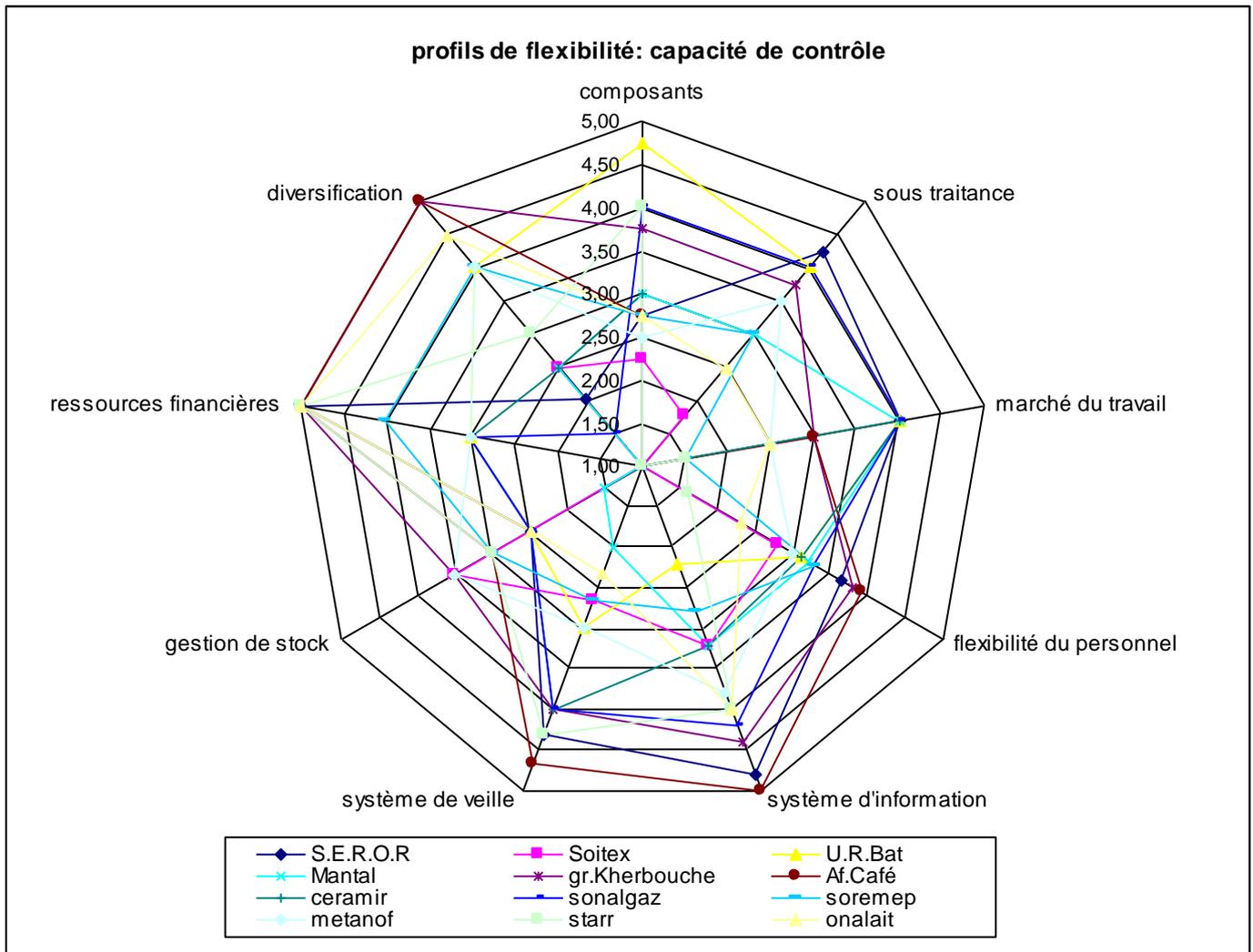
Elle varie en terme de score de 0,58 et 1,51- soit des niveaux de + ou - 11,6 % et +ou - 30,2%.

Il est apparent que les entreprises mettent en œuvre des pratiques fortement différenciées en termes de flexibilité ; alors que même ces entreprises atteignent des niveaux globaux de flexibilité relativement proche.

La différenciation des pratiques des entreprises est particulièrement forte pour les variables « systèmes d'information » et « ressources financières ». D'autres variables présentent des niveaux de capacité de contrôle assez élevés par rapport au

niveau moyen de la dimension capacité de contrôle. Il s'agit de la dimension « système de veille » et « diversification ». Pour la variable « diversification » que nous remarquons relativement important, nous pensons qu'il s'agit plus de la variété que de la diversification.

**Fig. n° 25 : Profil de flexibilité : capacité de contrôle.**



### A- Les variables dont le niveau de capacité de contrôle constitue un vecteur de flexibilité

La variable « système d'information »

Le niveau moyen de cette variable lié à la dimension capacité de contrôle est 74,6% (score de 3,73), l'écart type est de 0,83 soit une variation de + ou - 16,6%.

8 entreprises se trouvent à des niveaux de flexibilité de capacité de contrôle liés à cette variable entre 58 % (score 2,90) et 91,2% (score 4,56). C'est à dire à plus ou moins un écart type de la moyenne.

2 entreprises (SEROR et AFRICAFE) se trouvent à des niveaux supérieurs à 91% respectivement de 96% et 100%.

2 entreprises URBAT et SOREMEP se trouvent à des niveaux inférieurs à 58% respectivement 44% et 56%.

Pour l'entreprise qui a le système d'information le plus performant. AFRICAFE est une entreprise privée, créée en 1975 et qui à un certain moment avait le monopole de la région.

SEROR c'est une entreprise qui prend de plus en plus du poids dans la région et particulièrement après la réussite dans la réalisation des trémies qui sont considérées comme sa fierté.

Ces deux entreprises utilisent l'Internet, l'intranet ainsi que l'extra net.

Pour les entreprises qui ont un niveau de contrôlabilité lié à cette variable, inférieur à 58 %.

L'URBAT est une entreprise qui se trouve actuellement en difficulté ; elle se trouve confronté à des conflits continus avec ses salariés. Avec toute l'Algérie en chantier, cette entreprise n'arrive pas à trouver une place dans un domaine où est née une concurrence assez rude.

SOREMEP trouve encore des difficultés à se tenir debout.

#### La variable « ressources financières » :

Le niveau moyen de capacité de contrôle lié à la variable « ressources financières » est aussi relativement élevé ; un score de (3,58)- soit un niveau de 71%. La dispersion est assez forte ; l'écart type est de (1,51) soit + ou - 30%.

Ceci montre qu'il y a des entreprises bénéficiaires et sont en bonne santé financière, à l'image des entreprises du bâtiment (SEROR, STARR, GROUP.KHERBOUCHE).

Par contre nous avons des entreprises en grandes difficultés à l'image des entreprises du textiles (SOITEX et MANTAL)

La variable « système de veille » :

Le niveau moyen de capacité de contrôle lié à cette variable « système de veille », avec un score de ( 3,41) est de 68% - l'écart type est de 0,90. Ce qui montre aussi une dispersion assez forte.

8 entreprises ont un niveau moyen de capacité de contrôle lié à cette variable compris entre 50%( score de 2,51) et 86%( score de 4,31).

2 entreprises (SEROR et AFRICAFE) ont des niveaux moyens de capacité de contrôle liés à cette variable, supérieur à 86%. C'est-à-dire des niveaux respectivement de 86,6% (score 4,33) et 93% (score 4,66)

Nous retrouvons les mêmes entreprises qui ont des systèmes d'informations performants qui vont les aider à avoir une capacité de veille aussi importante.

2 entreprises (MANTAL et ONALAIT) ont des niveaux moyens de capacité de contrôle liés à cette variable, inférieurs à 50%, avec respectivement 40% et 46 %.

MANTAL se trouve relativement en difficultés et n'a pas pu développer son système de veille.

L'entreprise ONALAIT est loin de chercher l'efficacité économique, d'autant plus que les subventions arrivent en amont à hauteur de 16 D.A. les 100g de poudre par litre de lait et qui se vend à 23D.A. plus les 2 D.A que se partagent le distributeur et le commerçant

La variable diversification :

Le niveau moyen de capacité de contrôle lié à la variable « diversification », avec un score de (3,38) et un écart type de (1,19), est de 67,6%.

8 entreprises ont un niveau moyen de capacité de contrôle lié à cette variable « diversification » compris entre 43,8 % et 91%.

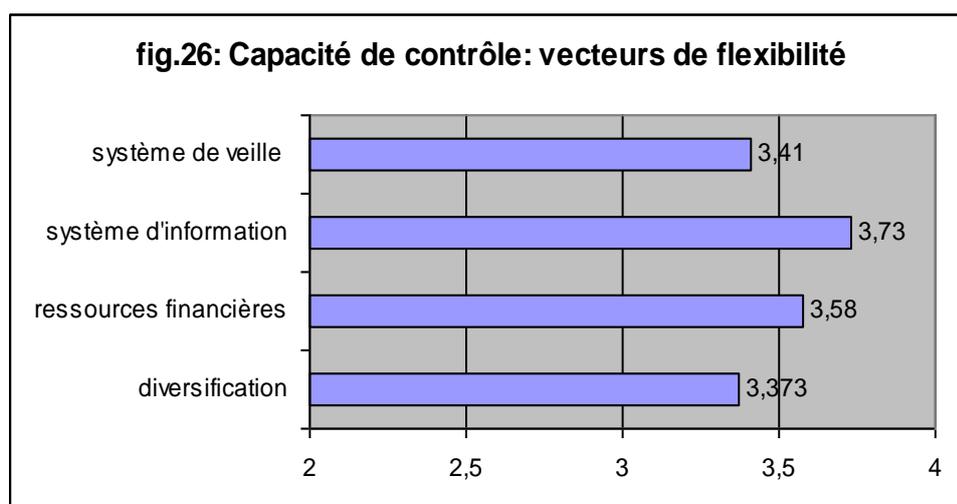
2 entreprises (groupe KHERBOUCHE, AFRICAFE) ont des niveaux moyens de capacité de contrôle lié à cette variable, supérieurs à 91%, avec respectivement un maximum. . Pour ces deux entreprises, il y a une diversification, le groupe KHERBOUCHE, nous le retrouvons dans l'irrigation du goutte à goutte comme dans les voiries, et aussi dans le BTP.

2 entreprises (SEROR et SONALGAZ) ont des niveaux moyens de capacité de contrôle liés à cette variable « diversification », inférieurs à 43%, soit 40% et 30% .

Nous pensons que la SEROR même avec son score relativement faible (40%) ; ce score ne reflète pas la réalité.

La SEROR est une entreprise qui a opté pour la diversification où on la retrouve dans différents produits : (des routes, des ponts, des barrages, des trémies qui font sa fierté).

**Fig. n °26 : capacité de contrôle : vecteurs de flexibilité.**



Si quelques entreprises enregistrent un retard évident en terme de capacités de contrôle liées aux variables ressources financières et systèmes de veille, la plupart des entreprises enregistrent des niveaux assez appréciables.

Aussi des potentiels de gain de capacité de contrôle existent aux niveaux de la diversification et du système d'information.

De même, il existe des potentiels d'accroissement au niveau des autres variables de capacité de contrôle, les variables sous-traitance, gestion de stocks, marché du travail, flexibilité du personnel et composants présentent des niveaux de capacité de

contrôle inférieur au niveau moyen ou presque égale et la distribution des réponses témoigne des possibilités importantes de développement.

### **B- Les variables dont le niveau de capacité de contrôle constitue un frein à la flexibilité**

#### La variable « sous traitance »

Le niveau moyen de capacité de contrôle lié à cette variable « sous traitance » est 54%- soit un score de ( 2,73) et avec un écart type de 1,25.

6 entreprises ont des niveaux de capacité de contrôle liés à cette variable compris entre 29,6% et 79, 6%.

3 entreprises (STARR, CERAMIR, AFRICAFE) ont des niveaux de capacité de contrôle lié à cette variable inférieurs à 29%.

3 entreprises (SEROR, URBAT, SONALGAZ) ont des niveaux de capacité de contrôle lié à cette variable supérieurs à 79%. La SONALGAZ sous traite pour le prélèvement de la consommation des énergies électriques et gaz et aussi avec des équipes pour l'installation de l'électricité et gaz

5 entreprises ont des niveaux de capacités de contrôle liés à cette variable « sous-traitance » inférieurs à 50%.

Ce qui montre que la sous-traitance ne fait pas partie des traditions des entreprises Algériennes, nos entreprises préfèrent tout « faire » au lieu de « faire- faire » qui est une tradition des entreprises japonaises .

Il faut encourager le procédé de la « sous-traitance » à l'aide forum pour pouvoir intégrer nos entreprises soit dans des réseaux nationaux ou internationaux.

#### La variable « gestion de stocks » :

Le niveau moyen de capacité de contrôle lié à la variable « gestion de stocks » est de 55% - soit un score de (2,79) et un écart type de (0 ,58). Donc une dispersion relativement assez importante.

8 entreprises ont des niveaux de capacité de contrôle liés à cette variable « gestion de stocks » compris entre 44% et 67%.

C'est-à-dire la fourchette comprise entre la moyenne plus ou moins l'écart type.

3 entreprises (SOITEX, gr. KHERBOUCHE, METANOF) ont des niveaux de capacité de contrôle liés à cette variable supérieurs à 67%.

Actuellement la SOITEX n'a plus de stock et elle n'a rien à stocker, elle attend d'être récupérée par l'armée d'après quelques indiscretions au niveau de l'entreprise.

Le groupe KHERBOUCHE travaille dans les voiries et n'a rien à stocker. De même que METANOF arrive à commercialiser son produit sans le stocker.

1 entreprise (MANTAL) a un niveau de capacité de contrôle lié à cette variable inférieur à 44%.

L'entreprise de textile (MANTAL) produit et stocke, en attendant la vente. Cette entreprise comme les autres entreprises dans la fonction production occupe une place importante, on produit pour stocker et non pas produire pour vendre.

La fonction commerciale n'a pas encore pris la place qui lui revient de droit, et c'est la fonction commerciale qui devrait occuper la place la plus importante au niveau de l'entreprise

Au niveau de l'entreprise on devrait produire pour vendre et non pas produire pour stocker. L'entreprise s'ouvre sur l'extérieur pour satisfaire le client.

Et c'est par rapport au client que nous avons une production tirée ( méthode appliquée par les entreprises japonaises)de juste à temps et nous allons vers le zéro(0) stock et les cinq zéro olympiques (0défaut, 0 panne, 0 délai., 0 transport, 0 papier ) et non pas une production poussée .

#### La variable « marché du travail » :

Le niveau moyen de capacité de contrôle lié à cette variable « marché du travail »- avec un score de ( 2,92) et un écart type de (1,12)-est de 58%.

9 entreprises se trouvent à un niveau compris entre 36% et 80%.

3 entreprises (SOITEX) avec le niveau le plus faible 20%, et (SOREMEP et STARR) se trouvent à des niveaux de capacité de contrôle liées à cette variable inférieurs à 36% ; c'est-à-dire de 30%( score de 1,5)

La faiblesse des niveaux de capacité de contrôle liée à cette variable « marché du travail » témoigne de la relative rigidité du marché du travail.

Le marché de travail ne permet pas de satisfaire quantitativement et qualitativement cette adéquation entre les besoins et les ressources des entreprises

Les entreprises font appel faiblement aux formes d'emploi dit flexible (atypique).

La variable « flexibilité du personnel » :

Le niveau moyen de capacité de contrôle lié à cette variable « flexibilité du personnel » est de 61,8%- soit un score de (3,09) et un écart type de (0,64).

8 entreprises ont des niveaux de capacité de contrôle liés à cette variable « flexibilité du personnel » compris entre 49% et 74,6%. C'est à dire dans la fourchette plus ou moins un écart type de la moyenne.

2 entreprises (groupe KHERBOUCHE et AFRICAFE) ont des niveaux de capacité de contrôle liés à cette variable supérieurs à 73%.

Ce sont les deux entreprises du secteur privé. Ces deux entreprises ont plus de liberté d'agir que celles du secteur public Dans le sens que les managers peuvent agir sur la mobilité des salariés

2 entreprises (STARR avec 32% et ONALAIT avec 46%) ont des niveaux de capacité de contrôle liés à cette variable inférieurs à 47%.

Les scores faibles liés à la flexibilité du personnel révèlent qu'il faut encourager l'enrichissement et l'élargissement des tâches ou la polyvalence. Il faut qu'il ait un déplacement des décisions et une flexibilité des rémunérations. Et ceci ne peut s'acquérir qu'à travers une formation adéquate et qualifiante.

La variable « composants » :

Le niveau moyen de capacité de contrôle lié à la variable « composant » est de 63%- avec un score de (3,19) et un écart type de (0,75).

8 entreprises ont des niveaux de capacité de contrôle liés à la variable « composant », compris entre 48,8% et 78,8%. C'est-à-dire des scores compris entre la moyenne plus ou moins un écart type (2,44 et 3,94)

3 entreprises (STARR, SONALGAZ et URBAT) ont des niveaux de capacité de contrôle supérieurs à 78%. Et de respectivement 80% pour les deux premières entreprises et de 95% pour l'UR BAT.

2 entreprises du bâtiment (STARR et URBAT) expliquent l'abondance des composants et leur disponibilité particulièrement dans la période actuelle. La troisième c'est une entreprise d'un secteur stratégique.

1 entreprise (SOITEX) a un niveau de capacité de contrôle lié à la variable « composant » inférieur à 48%.

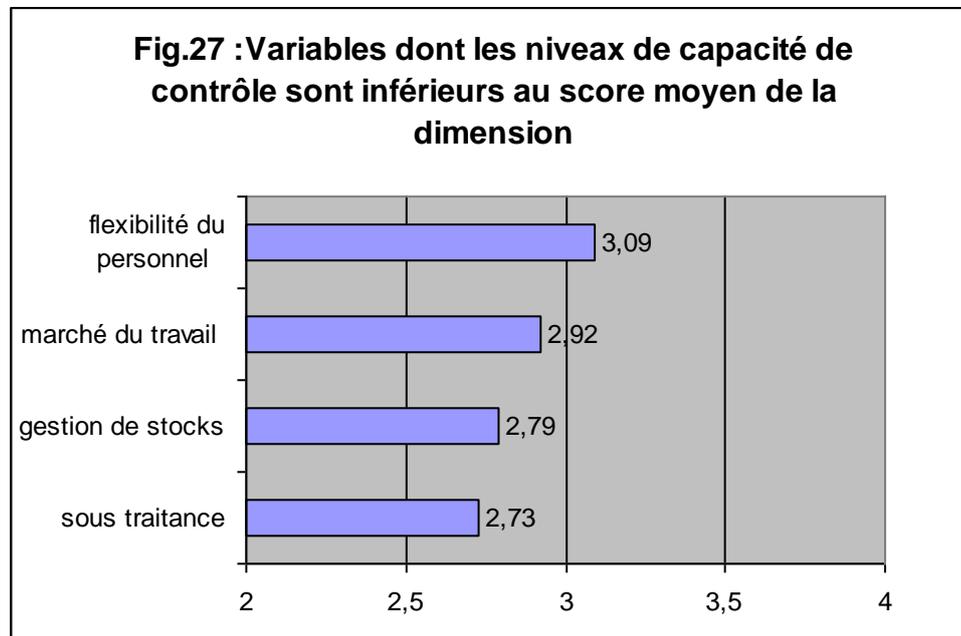
Pour les entreprises du textile, elles sont en train de vivre des moments très difficiles.

La SOITEX est en agonie, cela fait déjà huit mois que rien ne se fait au niveau des ateliers. Les prix des matières premières ont augmenté dans le marché mondial

Selon les travailleurs de la SOITEX « Tout l'espoir, est que l'entreprise arrive à engager des contrats avec l'armée et qui sera son salut ».

**Conclusion** : Une rénovation des modes de gestion des ressources humaines, ainsi qu'une meilleure intégration des entreprises où la sous-traitance trouverait sa place, tout autant qu'une ouverture sur l'environnement ou la fonction commerciale retrouve la place qui lui sied. Les entreprises travailleraient en réseau en gardant le cœur du métier ce qui permettrait une amélioration de la capacité de contrôle.

**Fig. n °27 : variables dont les niveaux de capacité de contrôle sont inférieurs au score de la dimension.**



## CONCLUSION : PARTIE PRATIQUE

Les entreprises étudiées se situent sur les dimensions contrôlabilité et capacité de contrôle globalement à un niveau proche de 3.

En se référant aux travaux de VOLBERDA, ces entreprises peuvent dans leur ensemble, être qualifiées « D'entreprises planifiées » à tendance flexible.

Ce niveau de flexibilité – au regard des travaux académiques- est approprié aux environnements dynamiques, complexes mais prédictibles.

Ces scores illustrent le caractère globalement harmonieux du niveau de flexibilité atteint par les entreprises sur les deux dimensions ; contrôlabilité (3,34) et capacité de contrôle (3,21)

Les situations de forte contrôlabilité avec de faibles capacités de contrôle ou de faible contrôlabilité avec de fortes capacités de contrôle- organisation chaotique – n'ont pas été constatées.

La tension entre ces deux dimensions du concept de flexibilité serait relativement maîtrisée par les entreprises répondantes

Ainsi le niveau global de flexibilité des entreprises est relativement homogène – et semblerait refléter une exigence de l'environnement.

Les entreprises à travers le développement d'un style de management moins directif et plus ascendant, ainsi qu'une plus grande perméabilité qui favorise l'innovation et une formation d'identité plus importante, gagneraient en contrôlabilité culturelle.

Aussi, il convient de dire que les entreprises mettraient donc en œuvre un vaste éventail de pratiques plus au moins contradictoire en terme de flexibilité.

Nous retrouvons dans des entreprises des pratiques conférant d'importantes dispositions flexibles et des pratiques limitant la contrôlabilité de l'organisation.

Ce constat laisse entendre que les entreprises pourraient gagner en flexibilité, en analysant et en reformant certaines de leurs pratiques culturelles..

Dans l'ensemble, le niveau de la contrôlabilité technologique reste modéré.

Les contraintes liées d'abord au mode de production et disposition physique où l'on retrouve toujours ce mode traditionnel caractéristique des entreprises occidentales avec une exploitation inadéquate de l'espace ; nos entreprises occupent beaucoup d'espace par rapport aux entreprises contemporaines où le moindre espace est exploité.

Pour le niveau de contrôlabilité structurelle plutôt faible constaté pour ces deux variables ( mode de régulation et forme organisationnelle) tient à des pratiques de division et de spécialisation du travail , de standardisation , à l'influence faible des bas niveaux hiérarchiques au niveau des décisions , ainsi qu'à un système de contrôle descendant laissant peu de capacité d'adaptation aux niveaux inférieurs caractérisé par rapidité des décisions et une lenteur dans l'exécution .

La contrôlabilité structurelle pourrait être accrue à travers la rénovation des pratiques de régulation, du contrôle au profit des bas niveaux ou aux niveaux opérationnels.

Cette rénovation de pratique va de pair avec une réflexion sur le style de management. Ce qui va permettre un accroissement de la contrôlabilité culturelle.

Cette diversité des pratiques et des scores des entreprises mesurés au niveau des variables composant la dimension contrôlabilité n'est pas imputable uniquement à des secteurs d'activité ou la taille de l'entreprise. Elle semble être le résultat d'une certaine liberté relative des entreprises.

Cette liberté de gestion semble s'exprimer plus fortement aux niveaux des fonctions managériales, comme l'atteste la plus grande diversité des scores relatifs aux variables capacité de contrôle.

Cependant la contribution des différentes variables à la flexibilité globale est loin d'être uniforme.

Nous remarquons un niveau hétérogène des différentes variables constituant le concept de flexibilité.

Au niveau de l'ensemble des entreprises choisies, certaines variables contribuent substantiellement à la flexibilité de l'entreprise, alors que d'autres variables concourent à un niveau relativement faible à celle-ci.

Ainsi , il apparaît que globalement les entreprises répondantes maîtrisent bien les variables relatives à l'orientation externe ( variable de la sous dimension culturelle) , au système de contrôle ( variable de la sous dimension contrôlabilité structurelle), au système d'information ( variable de la dimension capacité de contrôle ), à la variable formation d'identité ( variable de la sous dimension contrôlabilité culturelle ). à la variable ressources financières de la dimension capacité de contrôle.

A l'inverse, il ressort que certaines variables sont relativement mal maîtrisées et pourraient constituer un frein à la flexibilité de l'entreprise.

Ainsi de la variable « forme organisationnelle » (de la sous dimension contrôlabilité culturelle), à la variable « moyen de transformation » ( de la sous dimension contrôlabilité technologique), et les variables « sous-traitance , et gestion de stock » de la dimension capacité de contrôle auxquelles nous pouvons ajouter les variables « marché du travail , flexibilité du personnel » Pour la forme organisationnelle les entreprises gardent toujours beaucoup de niveaux hiérarchiques, même avec le dégraissage qui s'est opéré , et on ne retrouve pas encore la( leane ) mince entreprise ; caractéristique de l'entreprise japonaise.

Pour la gestion de stock « on ne produit pas pour vendre, mais on produit pour stocker) , et la fonction production reste de loin ,plus importante que la fonction commerciale pour l'entreprise car cette dernière reste relativement mois ouverte à l'environnement. Et la production n'est pas orientée vers le client.

De même pour la variable « moyen de transformation » nous retrouvons la rigidité des machines qui ne font qu'une seule opération. Nous ne retrouvons pas de machines polyvalentes qui font plusieurs opérations ; alors nous avons la rigidité des machines à laquelle s'ajoute la rigidité des hommes.

Pour la variable sous-traitance, il faut savoir choisir entre « faire » et « faire faire » . Les entreprises devraient garder le cœur du métier et sous-traiter ou externaliser ce qui est périphérique.

La sous-traitance est un mécanisme d'évitement d'investissement qui donne à l'entreprise l'opportunité de gérer des activités distinctes, de diminuer des coûts, et de mieux contrôler.

Au niveau des entreprises choisies nous n'avons pas retrouvé ces d façons de procéder. Nos entreprises n'ont pas cette tradition.

Nos entreprises veulent tout faire du début jusqu'à la fin, et ne sont pas toujours prêtes d'intégrer un réseau de production .Elles ignorent peut être les avantages de la sous-traitance et aussi cette tradition de travailler avec l'autre.

La sous-traitance est une caractéristique des entreprises contemporaines car on ne peut pas être bon partout.

Ainsi le niveau actuel de flexibilité des entreprises choisies pour l'étude est relativement homogène, des potentialités de développement existent

Certaines possibilités relèvent de choix managériaux, au niveau de chaque entreprise ; comme par exemple des changements de pratique en termes de modes de régulation -essentiellement - de système de contrôle, de style de management .les entreprises privées trouvent plus de facilité à agir.

De même pour la flexibilité du personnel, le cadre législatif ne permet pas encore cette liberté qu'ont les managers en occident pour pouvoir pallier soit qualitativement et surtout quantitativement aux aléas de l'environnement.

Enfin, certains freins semblent liés au contexte institutionnel, notamment le marché du travail et l'encadrement légal du travail qui présentent des rigidités par rapport à ceux de l'occident.

Les responsables d'entreprises ont relevé une certaine rigidité du cadre législatif qui constitue une perte de potentialité en termes de flexibilité.

La flexibilité ne serait pas seulement un moyen de s'adapter mais elle est vitale pour nos entreprises, sans flexibilité leur avenir serait compromis.

Nos managers doivent être sensibilisé à travers des forums sur la flexibilité de l'entreprise, ne dit- on pas « réussi celui qui s'intègre vite ».

# **CONCLUSION GENERALE**

## CONCLUSION GENERALE

La flexibilité est un concept polysémique, présent dans les théories de l'organisation et du management sous différentes appellations. C'est un concept complexe et paradoxal, dans ce sens où la flexibilité demeure relative et contingente aux conditions et au domaine de sa mise en œuvre, avec comme conséquence la possibilité d'ajustement et de maîtrise de différentes situations.

La flexibilité représente la capacité à corriger facilement et rapidement les écarts par rapport aux normes et valeurs fondamentales de l'organisation, de même qu'elle est nécessaire pour changer ces normes et ces valeurs.

S'appuyant sur la capacité d'apprentissage et d'exploitation des compétences acquises, elle se fonde sur un potentiel organisationnel dont le développement et la mise en œuvre s'appuie sur les capacités des acteurs à apprendre, désapprendre et réapprendre. Pour certains auteurs, elle est assimilée à la réactivité, et elle implique aussi l'anticipation et la maîtrise de l'environnement.

Notre objectif dans ce travail a été de montrer la valeur heuristique de la flexibilité à travers sa nature paradoxale qui n'est qu'une richesse du phénomène organisationnel, et une complexité de l'acte d'organiser. Dans cette perspective, les contradictions ne sont pas à rejeter, mais plutôt à accepter et gérer.

Nous avons vu toutefois, qu'il est nécessaire d'aller au-delà de l'acception simple et générale qui tend à présenter la flexibilité comme une capacité d'adaptation aux contraintes de l'environnement.

Il a fallu aller vers une définition plus élaborée qui permet de prendre en considération la nature dynamique de la flexibilité ; et même si ses acceptions ne sont pas parfaitement définies en référence à des caractéristiques directement mesurables, dans la mesure où, comme le note J.IGUALENS « *La flexibilité est un concept plus théorique qu'empirique* »<sup>210</sup>, divers indicateurs sont applicables à l'opérationnalisation de l'adaptation en fonction du contexte et du domaine d'étude.

L'objectif n'était pas de trouver des indicateurs absolus et parfaits, mais plutôt, de situer les différentes formes de flexibilités dans le cadre organisationnel.

---

<sup>210</sup>J.Igualens,p.97,op.cit

Les conceptualisations proposées par R.REIX et VOLBERDA, particulièrement, permettent de corriger et d'enrichir la façon d'aborder le thème de la flexibilité. C'est à partir de ces conceptualisations que nous avons tracé notre chemin.

En effet, pour ces deux auteurs, l'amélioration de la flexibilité d'une organisation signifie le développement de la capacité de ses membres, chacun à son niveau de compétence et de responsabilité, d'assurer la « commandabilité » et la « contrôlabilité » de l'organisation et son environnement.

D'où l'intérêt d'opter pour une conceptualisation qui met en exergue le lien entre les conditions de l'organisation et les capacités d'action de ses membres.

Ainsi la flexibilité repose-t-elle sur une relation duale entre deux dimensions : La capacité de contrôle et d'action dont disposent les membres de l'organisation pour exploiter de façon efficace et rapide les conditions de la production. Ce qui suppose l'extension de la marge de manœuvre et du champ décisionnel des membres de l'organisation.

Et la contrôlabilité de l'organisation qui dépend de l'état de ses ressources et règles, et de la facilité de leur changement. Cette conception montre que la recherche de flexibilité suppose une action simultanée sur les compétences des individus et sur les conditions organisationnelles.

Ainsi, la recherche de flexibilité exige un double défi. *Le premier défi* est à relever par le « design organisationnel » qui détermine généralement l'existence de conditions structurelles, technologiques et culturelles permissives ou au contraire contraignantes, de l'action des membres de l'organisation dans le sens d'une plus grande maîtrise événementielle. Il s'agit là d'analyser dans quelle mesure les pratiques mises en place dans différents domaines permettent d'améliorer la contrôlabilité de l'organisation et son environnement.

Le second défi est « managérial » dans la mesure où la flexibilité suppose la création et le développement d'un répertoire varié et continuellement renouvelé de compétences. Ce répertoire est censé améliorer la capacité de contrôle de chaque membre de l'organisation afin qu'il puisse faire face, rapidement, aux conditions urgentes et imprévues.

La mobilisation des compétences se met en relation avec le premier défi organisationnel, c'est à dire que l'existence de conditions permissives vont encourager les membres de l'organisation à mettre en œuvre leurs compétences pour contrôler les événements. En fonction de sa compétence, du champ décisionnel et de sa motivation, chaque salarié peut participer à la maîtrise des événements organisationnels.

Malgré sa complexité, la conception bidimensionnelle de la flexibilité présente divers avantages. Elle reflète, en effet, une dualité des propriétés organisationnelles.

Le recours à des technologies modulables, à des structures organiques ou à des cultures novatrices, participe à la création de conditions favorables à la flexibilité qui n'est améliorée que si des compétences humaines sont mobilisées afin d'exploiter à temps et à bon escient ces conditions.

Les entreprises étudiées se situent sur les dimensions contrôlabilité et capacité de contrôle globalement à un niveau proche de 3, ce qui montre un certain potentiel de flexibilité qui pourrait être bénéfique pour nos entreprises pour peu qu'un environnement favorable serait encouragé.

Si l'on se réfère aux travaux de VOLBERDA, ces entreprises peuvent dans leur ensemble, être qualifiées « d'entreprises planifiées » à tendance flexible. Cette tendance est le signe que ces entreprises pourraient s'adapter et avoir un profil de flexibilité meilleur. Ce qui nous encourage à dire qu'elles peuvent gagner en flexibilité pour peu qu'on leur accorde la capacité de pouvoir s'adapter à leur environnement, car de cette flexibilité dépend leur vitalité.

Les scores que nous avons obtenus illustrent le caractère globalement harmonieux du niveau de flexibilité atteint par les entreprises sur les deux dimensions : contrôlabilité (3,34) et capacité de contrôle (3,21).

Par ailleurs, nous n'avons pas relevé de forte tension entre les deux dimensions. Ainsi, les situations de forte contrôlabilité avec de faibles capacités de contrôle ou de faible contrôlabilité avec de fortes capacités de contrôle (organisation chaotique) n'ont pas été constatées.

La tension entre ces 2 dimensions du concept de flexibilité est relativement maîtrisée par les entreprises qui ont répondu aux interviews.

Au niveau de l'ensemble des entreprises choisies, il apparaît que certaines variables contribuent substantiellement à la flexibilité de l'entreprise, alors que d'autres variables concourent à un niveau relativement faible à celle-ci.

Ainsi, il apparaît que globalement les entreprises répondantes maîtrisent bien les variables relatives à l'orientation externe (variable de la sous dimension culturelle), au système de contrôle (variable de la sous dimension contrôlabilité structurelle), au système d'information (variable de la dimension capacité de contrôle), à la variable formation d'identité (variable de la sous dimension contrôlabilité culturelle), à la variable ressources financières de la dimension capacité de contrôle.

A l'inverse, en se référant toujours à la moyenne des variables (3,2), il ressort que certaines variables sont relativement mal maîtrisées et pourraient constituer un frein à la flexibilité de l'entreprise.

Ainsi de la variable « forme organisationnelle » (de la sous dimension contrôlabilité culturelle), à la variable « moyen de transformation » (de la sous dimension contrôlabilité technologique), et les variables « sous-traitance, et gestion de stock » de la dimension capacité de contrôle auxquelles nous pouvons ajouter les variables « marché du travail, flexibilité du personnel, composant ».

Pour la forme organisationnelle les entreprises gardent toujours beaucoup de niveaux hiérarchiques, même avec le dégraissage qui s'est opéré, et on ne retrouve pas encore la « leane » entreprise (fine), caractéristique de l'entreprise japonaise.

Pour la gestion de stock (on ne produit pas pour vendre, mais on produit pour stocker), et la fonction production reste plus importante que la fonction commerciale pour l'entreprise car l'entreprise reste relativement fermée à l'environnement.

De même pour la variable « moyen de transformation » nous retrouvons la rigidité des machines qui ne font qu'une seule opération. Pour la variable sous-traitance, il faut savoir qu'on ne peut pas être excellent partout, ainsi on choisit entre « faire » et « faire faire ».

Au niveau des entreprises étudiées, nous ne retrouvons pas cette tradition de la sous-traitance, nos entreprises veulent tout faire et toutes seules du début jusqu'à la fin, et ne sont pas toujours prêtes à intégrer un réseau de production. Elles ignorent

peut être les avantages de la sous-traitance qui est aussi une caractéristique des entreprises flexibles.

Ainsi le niveau actuel de flexibilité des entreprises choisies pour l'étude est relativement homogène, des potentialités de développement existent.

Certaines possibilités relèvent de choix managériaux, au niveau de chaque entreprise ; comme par exemple des changements de pratique en termes de modes de régulation -essentiellement - de système de contrôle, de style de management

Enfin, certains freins semblent liés au contexte institutionnel, notamment le marché du travail et l'encadrement légal du travail qui présentent des rigidités par rapport à ceux de l'occident.

Nous relevons une certaine rigidité du cadre législatif qui constitue une perte de potentialité en termes de flexibilité.

L'analyse détaillée de chacune des variables composant le concept de flexibilité a mis en évidence l'étendue des pratiques de gestion des entreprises.

Alors que le niveau global de flexibilité des entreprises répondantes- appréhendé au travers des dimensions de contrôlabilité et capacité de contrôle – et les scores calculés au niveau des sous – dimensions de la contrôlabilité – culture(3,45), technologie(3,24), structure(3,21)- sont relativement homogènes, l'analyse fine des variables constitutives de ces sous dimensions et dimensions, témoigne d'une plus grande diversité.

L'éventail de pratiques révélerait plus une liberté des entreprises quant aux moyens de flexibilité mis en œuvre que l'existence de configuration ou de profils de flexibilité des entreprises.

Il convient de rappeler que le nombre modeste d'entreprises choisies et leur diversité plaident en faveur d'une extrême prudence ; toutefois , il semble que la nature économique ( B.T.P.H, textiles, etc...) et la nature juridique ( privé , publique), ainsi que l'ancienneté soient des critères de différenciation des pratiques des entreprises en termes de flexibilité .

De même cette diversité des réponses pourrait illustrer la diversité des niveaux de flexibilité des pratiques des entreprises choisies.

Certes, le niveau moyen de flexibilité des entreprises est globalement modéré (score moyen de 3,13) – un niveau de flexibilité légèrement supérieur à 50 % (62,6%) – en se référant toujours à la définition bidimensionnelle de la flexibilité de VOLBERDA « le système est aussi efficace que la plus faible de ses dimension » ou bien, il a la force du maillon le plus faible. Soit la contrôlabilité ou la capacité de contrôle la plus faible.

Nous retrouvons pour des niveaux de flexibilité relativement forts la SEROR qui est une entreprise du bâtiment et AFRICAFE une entreprise privée.

Pour les niveaux de flexibilité relativement faibles, ce sont les deux entreprises du textiles SOITEX et MANTAL.

Le niveau de flexibilité atteint par des entreprises, pourrait ainsi s'expliquer par des choix internes de gestion des directions d'entreprises.

Cette liberté relative dans le choix des pratiques de gestion semble plus importante pour les variables constitutives de la dimension contrôlabilité que celles de la dimension capacité de contrôle.

Dans l'ensemble, nous retrouvons une certaine liberté relative qui permet la manœuvrabilité des entreprises étudiées, le développement des différentes dimensions de la contrôlabilité semble généralement équilibré.

Les trois sous dimensions de la dimension contrôlabilité sont : la culture, la technologie et la structure de l'organisation. Leurs scores moyens sont respectivement de 3,45 ; 3,24 et 3,21 soit des niveaux de contrôlabilité de respectivement 69%, 64,8% et 64,2%. Les écarts type restent faibles de 0,34 ; 0,40 et 0,37 soit respectivement de 6,8%, 8% et 7,4% en plus ou en moins du niveau moyen de contrôlabilité.

Les réponses témoignent d'une certaine maîtrise relative de la contrôlabilité à travers les trois sous dimensions. Globalement le niveau de contrôlabilité lié à l'ensemble de ces variables composant la sous dimension culture est élevé ; le niveau de la contrôlabilité culturelle est de 69%.

Les entreprises objets d'étude ont hérité, à travers la centralisation, d'un système descendant et pyramidal, alors qu'il est indispensable d'encourager le développement d'un style de management moins directif et plus ascendant, ainsi

qu'une plus grande perméabilité qui favorise l'innovation et une formation d'identité plus importante, pour pouvoir gagner en contrôlabilité culturelle; il s'agit de créer le lien entre l'entreprise et les salariés pour qu'elle puisse devenir un lieu d'épanouissement pour les salariés à travers cette notion d'appartenance et l'identification

Enfin, il convient de dire que les entreprises mettraient en œuvre un vaste éventail de pratiques plus au moins contradictoires en terme de flexibilité.

Nous retrouvons dans des entreprises des pratiques conférant d'importantes dispositions flexibles et des pratiques limitant la contrôlabilité de l'organisation.

Ce constat laisse entendre que les entreprises pourraient gagner en flexibilité, en analysant et en reformant certaines de leurs pratiques culturelles

Dans l'ensemble, en ce qui concerne la deuxième sous dimension, le niveau de la contrôlabilité technologique reste modéré.

Les contraintes sont liées d'abord au mode de production physique où l'on retrouve ce mode traditionnel d'organisation, caractéristique des entreprises tayloriennes avec une exploitation inadéquate des ressources : la SOITEX est un exemple concret.

Pour le niveau de contrôlabilité structurelle plutôt faible constaté, dans cette entreprise, pour ces deux variables (mode de régulation et forme organisationnelle), il tient à des pratiques de division et de spécialisation et de standardisation du travail, à l'influence faible des bas niveaux hiérarchiques au niveau des décisions, enfin, à un système de contrôle descendant laissant peu de capacité d'adaptation aux niveaux inférieurs, avec comme conséquence : d'une part, la rapidité dans les prises de décisions, de l'autre, une lenteur dans leur mise à exécution.

La contrôlabilité structurelle pourrait être accrue à travers la rénovation des pratiques de régulation et du contrôle au profit des bas niveaux (les niveaux opérationnels). Ce qui va permettre aussi un accroissement de la contrôlabilité culturelle.

Cette diversité des pratiques et des scores des entreprises mesurés au niveau des variables composant la dimension contrôlabilité n'est pas imputable uniquement

à des secteurs d'activité ou la taille de l'entreprise. Elle semble être le résultat d'une certaine liberté relative des entreprises.

Cette liberté de gestion semble s'exprimer plus fortement aux niveaux des fonctions managériales, comme l'atteste la plus grande diversité des scores relatifs aux variables capacité de contrôle.

Le score moyen des entreprises, relatif à la dimension capacité de contrôle est de (3,22)- soit un niveau spécifique à cette dimension de 64,4%.

Dans l'ensemble, sauf pour les variables relatives à la sous-traitance, au marché de travail, à la gestion de stock, et à la flexibilité du personnel, les variables de capacité de contrôle ont des scores relativement proches, 3,38 ; 3,41 ; 3,58 ; 3,73 - soit des niveaux de capacité de contrôle respectivement de 67%, 68%, 71%, 74%.

Aussi, Il est apparent que les entreprises étudiées mettent en œuvre des pratiques fortement différenciées en termes de flexibilité ; alors que même ces entreprises atteignent des niveaux globaux de flexibilité relativement proche.

Certaines variables, dont le niveau de capacité de contrôle constituent des freins à la flexibilité, devraient être prises en charge afin d'améliorer leur contribution à la flexibilité de nos entreprises.

La sous-traitance, en tant qu'instrument de contournement des investissements, ne fait pas partie des traditions des entreprises algériennes, nos entreprises préférant tout « faire » au lieu de « faire- faire » qui est une tradition des entreprises japonaises .

Or, il faut encourager le procédé de la « sous-traitance » à l'aide de forum pour pouvoir intégrer nos entreprises dans des réseaux nationaux et internationaux.

Au niveau de l'entreprise on devrait produire pour vendre et non pas produire pour stocker, l'entreprise devant s'ouvrir sur l'extérieur pour satisfaire le client.

Le marché de travail ne permet pas de satisfaire quantitativement et qualitativement l'adéquation entre les besoins et les ressources des entreprises. Les entreprises font appel faiblement aux formes d'emploi dit flexible (atypique). Les scores faibles liés à la flexibilité du personnel révèlent qu'il faut encourager l'enrichissement et l'élargissement des tâches ou la polyvalence. Il faut qu'il y ait un

déplacement des décisions et une flexibilité des rémunérations. Et ceci ne peut s'acquérir qu'à travers une formation adéquate et qualifiante.

Par ailleurs, dans le domaine des ressources humaines, cette conception montre l'importance stratégique accordée à ces ressources dans la mise en œuvre de toute politique de flexibilité. La limite supérieure du potentiel de l'organisation reste déterminée par les compétences des individus. La gestion des ressources humaines touche le recrutement, les formes d'emploi flexible, la formation et la gestion des compétences, la modulation du temps de travail, la rémunération, la fixation des objectifs, enfin l'évaluation des résultats.

Dans le contexte algérien, les recrutements s'avèrent difficiles dans un cadre caractérisé par la rigidité du marché du travail. L'entreprise ne trouve pas sur ce marché, cette adéquation quantitative et qualitative entre besoin et ressources où des employés qui peuvent de surcroît, contrôler les machines et faire la maintenance. Cette relative rigidité du marché du travail constitue un frein au développement des capacités de contrôle de l'entreprise.

La rénovation des modes de gestion des ressources humaines, ainsi qu'une meilleure intégration des entreprises où la sous-traitance trouverait sa place, tout autant qu'une ouverture sur l'environnement ou la fonction commerciale, doit retrouver la place qui lui sied. Les entreprises travailleraient en réseau en gardant le cœur du métier ce qui permettrait une amélioration de la capacité de contrôle.

En gardant le cœur du métier et en sous-traitant ce qu'elle considère comme périphérique, cela permettrait à l'entreprise d'exploiter les capacités existantes chez les sous-traitants, tout en évitant l'investissement. Les moyens logistiques externes de l'entreprise peuvent être d'un grand apport de flexibilité qui peut être exploité. L'entreprise peut développer d'importantes capacités de contrôle liées à la variable sous-traitance qui augmente sa flexibilité globale.

Enfin c'est à travers la maîtrise des deux dimensions contrôlabilité et capacité de contrôle que le profil de flexibilité s'accroît, tout en améliorant les variables qui constituent des freins à la flexibilité.

## BIBLIOGRAPHIE

### OUVRAGES

- R. Beaujolin-Bellet, *Flexibilité et performances*, édition La Découverte, Paris, 2004.
- P. Bardelli, *le modèle de production flexible*, édition Que sais-je ? Paris, 1996.
- R. Boyer, J.-P. Durand, *L'après fordisme*, éditions La Découverte et Syros, Paris, 1998.
- J.C. Tarondeau, *la flexibilité dans les entreprises*, édition Que sais-je ? Paris 1999.
- B. Gasier, P. Auer, *L'introuvable sécurité de l'emploi*, édition Flammarion, Paris, 2006.
- I. Renard, *L'externalisation en pratique*, édition d'Organisation, Paris 2005.
- Général V. Desportes, *Décider dans l'incertitude*, édition Economica, Paris, 2007.
- Cécile Jolly, *L'entreprise responsable sociale, éthique, « verte » et bénéficiaire ?* éditions du félin, Paris 2006
- I. Renard, *L'externalisation en pratique*, Edition d'Organisations, 2004, 2005 Paris.
- J.M. Pitrou, *La sous-traitance gagnant/gagnant*, ellipses Edition Marketing S.A. 2007, Paris.
- Florence Noguera, *Management du temps de travail*, Dunod, Paris, 2006.
- J. Igualens, Assaad El Akermi, Marc Demery, Lebrun, Christine Vincens avec la participation de Pierre Fadeuilhe et de Joachim Haas, *La flexibilité dans le secteur aérospatial, programme de recherche flexibilité et performance : quelle évolution du travail et l'emploi ?* juillet 2002
- M. Lafitte, *Sécurité des systèmes d'information et maîtrise des risques* Revue Banque édition, La Fayette 2003
- C. Marcon N. Moinet, *L'intelligence économique*, Dunod, Paris, 2006.
- Fables chiosies, La Fontaine, imprimé en France par Brodard Taupin, Paris, 1975
- A. Silem, *Encyclopédie de l'économie et de la gestion*, Hachette Education, 1994
- A. Lamiri, *Gérer l'entreprise Algérienne en économie de marché*, Prestcomm Editions 1993

- M. Gillet et P. Gillet, Management des systèmes d'information, édition Dunod, Paris 2008
- P.Vidal , P. Planeix avec F. Lacroux , M. Augier, A. Lecoeur, Systèmes d'Information Organisationnels, Pearson Education France, 2005
- C.Faurie, Conduire le changement les gestes qui sauvent, Maxima,Paris 2008
- J.P.Bouchez, Manager les travailleurs du savoirs, penser le management du futur, éditions Liaisons,2006
- D.Autissier F.Bensebaa F.Boudier, L'atlas du management,Eyrolles ,2009
- J.Barrand,Le manager agile, vers un nouveau management pour affronter la turbulence,Dunod,Paris 2006.
- J.Bent, Dynamique de l'adaptation, Pearson Education France, Paris, 2003.
- P.Armand H.Pironin, La bible du créateur d'entreprise, F.D.S./Top éditions ,1990
- N.Rambhujun L.Benraiss, Analyse des données et techniques décisionnelles appliquées au M.R.H. Les éditions Foucher, 2008
- Production de Guillaume et Pauline, Organisation du travail et croissance (701)
- Modèle de production flexible et ressources humaines, éd. Vuibert, 2006
- S.Fernez – Walch F.R. Management de l'innovation. De la stratégie aux projets, Librairie Vuibert, Novembre, 2006.
- A.Bruce et k.Langdon , Elaborer une stratégie , Mango pratique pour la langue française , imprimé en Italie, 2001.
- R.Marciniak –F.Rowe, Systèmes d'information, Dynamique et Organisation, 3<sup>e</sup> édition, édition Economica, 2009.
- B.Quélin .Les Frontières de la Firme, édition Economica, 2002.
- Zarifian , Ph . Quel modèle d'organisation pour l'industrie européenne ? L'émergence de l'entreprise coopératrice,Paris, editions LHarmattan , 1993
- Volberda, H.W., Bulding the flexible firm : how to remain competitive ?New york , Oxford University press, 1998.
- Volberda, H.W., "Building flexible organisations for fast moving markets" Lang Range Planning, 1997.
- Volberda, H.W., "Toward the flexible form: how to remain vital in hypercompetitive Environments" organisation science, 1996.

Volberda, H.W ., Organisational Flexibility : Change and Perservation , Gronning , Wolters- Noordhoff, 1992.

Veltz ,P., Zarifian Ph., “ Modèle systémique et flexibilité »Cépadues Editions Toulouse ,1992.

J.L.Charron et S.Sépari, organisation et gestion de l’entreprise, 3° édition DUNOD, juillet 2004

Sire B., « De la flexibilité potentielle à la flexibilité effective par la prise en compte des motivations ».Economica, Paris, 1992

M. Barabel et O.Meier .Manageor, Dunod, 2006

A.Bartoli et P.Hermel , piloter l’entreprise en mutation , une approche stratégique du changement , éditions d’organisation 1986.

D.Bellet, devenir une vraie entreprise apprenante, édition d’organisation, 2003.

J.Brilmann , les meilleurs pratiques de management , éditions d’organisation, 2005

M. Cheriati , culture d’entreprise en Algérie , l’expérience de SIDER , o.p.u.2004.

Y.F.Livian , ressources humaines , éditions d’organisation , 2003.

M. Beaud, L’art de la thèse, Comment préparer et rédiger une thèse de doctorat, de magister ou un mémoire de fin de licence. Éditions La découverte, Paris, 2003.

M. Haddar, Méthodologie de la recherche doctorale en économie, achevé d’imprimer en France par Dupli-print, Octobre 2010

### SITES

<http://www.provenmodels.com/590/organisational-flexibility/henk-w-volberda>

<http://erg.polytechnique.fr/v2/aegis.html=/libello>

[Fr.wikipedia.org/wiki/Destruction\\_créatrice](Fr.wikipedia.org/wiki/Destruction_créatrice)

**<http://bestofcompta.free.fr/OGE/Les>**

[Les\\_theories\\_en\\_matiere\\_d\\_organisation\\_de\\_entreprise.htm](http://bestofcompta.free.fr/OGE/Les_theories_en_matiere_d_organisation_de_entreprise.htm)

[http://bestofcompta.free.fr/OGE/Les\\_structures\\_d\\_organisation\\_dans\\_l\\_entreprise.htm](http://bestofcompta.free.fr/OGE/Les_structures_d_organisation_dans_l_entreprise.htm)

[http://bestofcompta.free.fr/OGE/Les\\_modeles\\_d\\_analyse\\_strategique.htm](http://bestofcompta.free.fr/OGE/Les_modeles_d_analyse_strategique.htm)

[http://bestofcompta.free.fr/OGE/Les\\_grands\\_choix\\_strategiques.htm](http://bestofcompta.free.fr/OGE/Les_grands_choix_strategiques.htm)

[http://bestofcompta.free.fr/OGE/La\\_decision\\_dans\\_l\\_entreprise.htm](http://bestofcompta.free.fr/OGE/La_decision_dans_l_entreprise.htm)

[http://bestofcompta.free.fr/OGE/La\\_politique\\_generale\\_et\\_planification.htm](http://bestofcompta.free.fr/OGE/La_politique_generale_et_planification.htm)

[http://bestofcompta.free.fr/OGE/Information\\_et\\_communication\\_dans\\_l\\_entreprise.htm](http://bestofcompta.free.fr/OGE/Information_et_communication_dans_l_entreprise.htm)

[http://bestofcompta.free.fr/OGE/Le\\_tableau\\_de\\_bord\\_de\\_l\\_entreprise.htm](http://bestofcompta.free.fr/OGE/Le_tableau_de_bord_de_l_entreprise.htm)

[http://bestofcompta.free.fr/OGE/Les\\_principes\\_fondamentaux\\_de\\_organisation\\_administrative.htm](http://bestofcompta.free.fr/OGE/Les_principes_fondamentaux_de_organisation_administrative.htm)

[http://bestofcompta.free.fr/OGE/Methodologie\\_generale\\_organisation\\_administrative.htm](http://bestofcompta.free.fr/OGE/Methodologie_generale_organisation_administrative.htm)

[http://bestofcompta.free.fr/OGE/Les\\_autres\\_aspects\\_fonction\\_commerciale.htm](http://bestofcompta.free.fr/OGE/Les_autres_aspects_fonction_commerciale.htm)

[http://bestofcompta.free.fr/OGE/La\\_fonction\\_de\\_direction.htm](http://bestofcompta.free.fr/OGE/La_fonction_de_direction.htm)

[http://bestofcompta.free.fr/OGE/La\\_fonction\\_production.htm](http://bestofcompta.free.fr/OGE/La_fonction_production.htm)

[http://bestofcompta.free.fr/OGE/La\\_fonction\\_approvisionnement.htm](http://bestofcompta.free.fr/OGE/La_fonction_approvisionnement.htm)

[http://bestofcompta.free.fr/OGE/La\\_fonction\\_logistique.htm](http://bestofcompta.free.fr/OGE/La_fonction_logistique.htm)

[http://bestofcompta.free.fr/OGE/La\\_fonction\\_marketing.htm](http://bestofcompta.free.fr/OGE/La_fonction_marketing.htm)

[http://bestofcompta.free.fr/OGE/La\\_gestion\\_de\\_la\\_qualite.htm](http://bestofcompta.free.fr/OGE/La_gestion_de_la_qualite.htm)

[http://bestofcompta.free.fr/OGE/GRH\\_Evolution\\_fonction\\_personnel.htm](http://bestofcompta.free.fr/OGE/GRH_Evolution_fonction_personnel.htm)

[http://bestofcompta.free.fr/OGE/GRH\\_Determination\\_des\\_besoins\\_en\\_personnel.htm](http://bestofcompta.free.fr/OGE/GRH_Determination_des_besoins_en_personnel.htm)

[http://bestofcompta.free.fr/OGE/GRH\\_Administration\\_du\\_personnel.htm](http://bestofcompta.free.fr/OGE/GRH_Administration_du_personnel.htm)

### **REVUES**

**Problèmes Economiques**, hebdomadaire n° 2594. Mercredi 9 Décembre 1998 : *travail formation, emploi. Salaire minimum et emploi : état de la contre verse* (perspectives de l'emploi de l'O.C.D.E.), p.27.

**Problèmes Economiques**, n°2740, Mercredi 12 Décembre 2001 : *Travail, formation, emploi : les métamorphoses d'un salariat de confiance*. (Travail et emploi, Paul Bouffartigue, p.1,.

**Problèmes Economiques**, Hebdomadaire n°2759. Mercredi 1 Mai 2002

Marché de travail et plein emploi .La flexibilité permet –elle d'atteindre le plein emploi ? Jacques Freyssinet.

**Problèmes Economiques** Hebdomadaire n°2768 .Mercredi 3 Juillet 2002 .

Quel rôle l'âge joue-t-il dans la gestion du personnel ? Lucile Richet – Mastain et François Brunet, p.18,.

( **la revue de science de gestion** ) Hebdomadaire n°2777 Mercredi 25 Septembre 2002

Modèle de la compétence .Quelles limites ? Quelles évolutions pour la G.R.H. ?

Gille Arnand et Jaques Canriol . p.9.

**Problèmes économiques.** Hebdomadaire n°2787Mercredi 4 Décembre 2002

Les articles de référence pour comprendre l'économie.

Travail, formation, emploi. Productivité du travail

Productivité ou valorité du salarié : pour un autre représentation du travail.

François Stankiewicz ., p.1.

**Problèmes économiques.** Hebdomadaire n°2.806 Mercredi 23 Avril 2003

Faut-il inciter l'offre ou la demande de travail peu qualifié ?

P.Cahuc et E.Lehmann p.6

**Problèmes économiques.** Hebdomadaire n°2.823 Mercredi 17 septembre 2003

Marchés financiers et flexibilité du marché du travail P. d'Arvisenet,p.19.

**El Watan économique** Du lundi 13 au Dimanche 19 juin 2011Chronique, p.5. *La thérapie keynésienne et l'économie Algérienne.*

**El Watan économique** Du lundi 6 au Dimanche 12juin 2011 P.M.E. *Vie de l'entreprise.* p.6« *Tripartie : quelques mesures en faveur des P.M.E. en détresse.* » N.Grin

**El Watan économique** Du lundi 6 au Dimanche 12juin 2011 Vie de l'entreprise. p.6 « *Faute de visibilité économique, on a tous le risques de passer à côté du développement.* »

**El Watan économie,** supplément hebdomadaire n° 262 , du Lundi 8 au Dimanche14 Novembre 2010.*L'Algérie à la 136 eme place du Doing Business 2011. Les difficulté des PME /PMI font tâche noire, M.N.*

**Marc Demry-Lebrun** CNRS /laboratoire interdisciplinaire de *recherche sur les ressources humaines et l'emploi* .LIRHE . Université des sciences sociales de Toulouse .Bat.J. Place Anatole France 31000Toulouse

**J. Igualens et A. El Akermi** , *Stratégie et flexibilité* , centre de recherche en gestion , C.R.G. Toulouse, juin 2002.

**Depeyre C.** , « *Retour sur la théorie des ressources* », Le Libelliod'Ageis, n°1, Novembre, 2005.

**Le monde du travail**, Saad Taferka, *études, et débats*, hebdomadaire n°382 , semaine du 11 au 17 Mars 2009.

## TABLE DES FIGURES ET SCHEMAS

Figure n° 1: Besoin et possibilités de flexibilité. p. 56

Fig.n° 2 : Composantes d'une politique de flexibilité p.67

Fig.n° 3 : Schéma élargissement des critères de la flexibilité. p.78

Fig.n° 4 : Flexibilité : dualité de la capacité de contrôle et de la contrôlabilité de l'organisation. p.81

Fig.n° 5 : La flexibilité comme fonction des conditions du design organisationnel et du répertoire des compétences. p.84

Fig 6 : représentation de la stratégie p.94

Fig 7 : Représentation des facteurs mesurant le degré d'intensité concurrentielle d'un marché selon M.E Porter.p.104

Fig. n° 8 : Des coûts aux « investissements » de transaction. p.128

Fig. n° 9 : Agilité organisationnelle : le gyroscope des leviers fondamentaux. p.188

Fig. n° 10 : Algorithme de sélection des réponses.

A -entreprise routinière p.200

Fig. n° 11 : Algorithme de sélection des réponses :

B- entreprise flexible p.201

Fig ,n° 12 .Processus d'amélioration de la flexibilité organisationnelle. p.207

Fig.n° 13 : Structure d'un système organisationnel .p.235

Fig.n° 14 : Structure standard de tout système d information .p.242

Fig n° 15 : Vision dynamique : la complexité croissante, p. 249

Fig. n°16 : Le réseau H .p. 263

Fig.n° 17 : Le réseau A .p. 263

Fig.n° 18 : Le réseau M .p.265

Fig.n° 19 : Démarches traditionnelles de constitution d'un échantillon. p.303

Fig.n° 20 : caractérisations du profil de flexibilité .p.308

Fig. n° 21 : Profils de flexibilité : tension entre les deux dimensions .p.310

Fig . n°22 : Contribution des variables composant le concept de flexibilité. p.311

Fig n° 23 : Profils de flexibilité : à travers les différentes variables p.317

Fig. n° 24 : Profils de flexibilité : contrôlabilité p.320

Fig. n° 25 : Profil de flexibilité : capacité de contrôle. p.332

Fig. n °26 : capacité de contrôle : vecteurs de flexibilité. p.335

Fig. n °27 : variables dont les niveaux de capacité de contrôle sont inférieurs au score de la dimension.p.340

# **ANNEXES**

## 1- Caractérisation de profils de flexibilité

Source : A partir des données des entreprises étudiées. Calculs faits par nous mêmes

	S.E.R.O.R	Soitex	U.R.BAT	MANTAL	Gr.Kherbouche	Afr.café	Ceramir	Sonalgaz	SOREMEP	Metanof	starr	onalait	moy	ET
capacité de contrôle	3,69	2,29	3,39	2,6	4,02	3,81	2,92	3,38	3	3,31	3	3,15	3,22	0,50
Contrôlabilité	3,65	2,82	3,41	3,18	3,39	3,91	3,31	3,38	2,96	3,61	3,4	3,12	3,34	0,30

## 2- Contribution des variables composant le concept de flexibilité

Source : A partir des données des entreprises étudiées. Calculs faits par nous mêmes

Formation d'identité	3,52
style de management	3,36
règle non écrite	2,92
orientation externe	4,01
mode de production	3,44
dispositif physique	3,25
moyen de transformation	2,73
répertoire opérationnel	3,52
forme organisationnelle	2,44
mode de régulation	3,07
système de contrôle	3,79
changeabilité perçue	3,56
composants	3,19
sous traitance	2,73
marché du travail	2,92
flexibilité du personnel	3,09
système d'information	3,73
système de veille	3,41
gestion de stock	2,79
ressources financières	3,58
diversification	3,38
moy ,	3,25857
ET	0,40

## 3- Profils de flexibilité

	S.E.R.O.R	Soitex	U.R.Bat	MANTAL	gr.Kherbouch e	Af.Café	ceramir	sonalgaz	soremep	metanof	starr	onalaït	moyen	ET
Contrôlabilité	3,65	2,82	3,41	3,18	3,39	3,91	3,31	3,38	2,96	3,61	3,39	3,12	3,34	0,30
Formation d'identité	4,00	3,60	1,33	3,33	4,33	3,66	3,33	3,33	4,00	4,00	4,00	3,33	3,52	0,77
style de management	3,33	2,50	4,00	3,50	3,16	2,50	3,00	3,83	3,00	3,50	3,50	4,50	3,36	0,59
règle non écrite	4,00	2,00	3,00	4,00	3,00	4,00	4,00	3,00	2,00	4,00	1,00	1,00	2,92	1,16
orientation externe	4,25	3,00	4,50	3,60	4,00	4,75	3,50	3,50	3,50	4,50	5,00	4,00	4,01	0,61
<u>Sous dimension : culture</u>	3,90	2,78	3,21	3,61	3,62	3,73	3,46	3,42	3,13	4,00	3,40	3,21	3,45	0,34
<b>ET</b>	0,39	0,68	1,40	0,28	0,64	0,94	0,42	0,35	0,85	0,41	1,70	1,55		
mode de production	4,00	3,00	4,66	3,60	3,33	4,66	3,33	3,33	3,00	3,33	3,70	1,33	3,44	0,87
dispositif physique		3,00		3,00		3,33	3,00	3,00		3,40		4,00	3,25	0,37
moyen de transformation	1,80	2,20	3,00	2,00	3,00	4,60	3,80	2,80	3,40	2,20	2,20	1,80	2,73	0,87
répertoire opérationnel	4,60	3,40	3,20	2,40	3,60	4,20	3,20	3,40	2,80	3,40	4,00	4,00	3,52	0,61
<u>Sous dimension : technologie</u>	3,47	2,90	3,62	2,75	3,31	4,20	3,33	3,13	3,07	3,08	3,30	2,78	3,24	0,40
<b>ET</b>	1,47	0,50	0,91	0,70	0,30	0,61	0,34	0,28	0,31	0,59	0,96	1,42		
forme organisationnelle	2,50	2,00	2,66	3,33	3,00	2,33	2,00	2,00	2,16	3,00	2,50	1,83	2,44	0,48
mode de régulation	3,33	2,16	3,33	3,33	3,16	3,83	3,00	2,66	2,83	3,50	3,00	2,66	3,07	0,45
système de contrôle	4,66	2,00	3,66	2,66	3,33	3,83	3,66	4,33	3,33	4,00	5,00	5,00	3,79	0,90
changeabilité perçue	4,00	4,00	4,00	2,50	3,50	4,66	3,00	3,50	2,50	3,50	3,50	4,00	3,56	0,64
<u>Sous dimension: structure</u>	3,62	2,54	3,41	2,96	3,25	3,66	2,92	3,12	2,71	3,50	3,50	3,37	3,21	0,37
<b>ET</b>	0,92	0,98	0,57	0,44	0,22	0,97	0,68	1,01	0,50	0,41	1,08	1,41		
Capacité de contrôle	3,69	2,29	3,39	2,60	4,02	3,81	2,92	3,38	3,00	3,31	3,04	3,15	3,22	0,50
composants	2,75	2,25	4,75	3,00	3,75	2,75	3,00	4,00	2,75	2,50	4,00	2,75	3,19	0,75
sous traitance	4,25	1,75	4,00	3,00	3,75	1,00	1,00	4,00	3,00	3,50	1,00	2,50	2,73	1,25
marché du travail	4,00	1,00	4,00	4,00	3,00	3,00	4,00	4,00	1,50	2,50	1,50	2,50	2,92	1,12
flexibilité du personnel	3,66	2,80	3,10	3,20	3,80	3,90	3,10	3,30	3,30	3,00	1,60	2,30	3,09	0,64
système d'information	4,80	3,20	2,20	3,20	4,40	5,00	3,20	4,20	2,80	3,80	4,00	4,00	3,73	0,83
système de veille	4,33	2,66	3,00	2,00	4,00	4,66	4,00	4,00	2,66	3,00	4,30	2,33	3,41	0,90
gestion de stock	2,50	3,50	2,50	1,50	3,50	3,00	2,50	2,50	3,00	3,50	3,00	2,50	2,79	0,58
ressources financières	5,00	1,00	3,00	1,00	5,00	5,00	3,00	3,00	4,00	3,00	5,00	5,00	3,58	1,51
diversification	2,00	2,50	4,00	2,50	5,00	5,00	2,50	1,50	4,00	4,00	3,00	4,50	3,38	1,19
ET	1,06	0,89	0,83	0,94	0,67	1,38	0,90	0,91	0,75	0,53	1,41	1,05		
<b>Moeyn</b>	3,69	2,55	3,39	2,89	3,68	3,79	3,10	3,29	2,98	3,39	3,24	3,07	<b>3,26</b>	

### 3-Profiles de flexibilité :

A partir des données des entreprises étudiées. Calcul fait par nous même.

	S.E.R.O.R	Soitex	U.R.Bat	MANTAL	gr.Kherbouche	Al.Café	ceramir	sonalgaz	soremep	metanof	starr	onalait	moyen	ET
Contrôlabilité	3,65	2,82	3,41	3,18	3,39	3,91	3,31	3,38	2,96	3,61	3,39	3,12	3,34	0,30
Formation d'identité	4,00	3,60	1,33	3,33	4,33	3,66	3,33	3,33	4,00	4,00	4,00	3,33	3,52	0,77
style de management	3,33	2,50	4,00	3,50	3,16	2,50	3,00	3,83	3,00	3,50	3,50	4,50	3,36	0,59
règle non écrite	4,00	2,00	3,00	4,00	3,00	4,00	4,00	3,00	2,00	4,00	1,00	1,00	2,92	1,16
orientation externe	4,25	3,00	4,50	3,60	4,00	4,75	3,50	3,50	3,50	4,50	5,00	4,00	4,01	0,61
<b>Sous dimension : culture</b>	3,90	2,78	3,21	3,61	3,62	3,73	3,46	3,42	3,13	4,00	3,40	3,21	3,45	0,34
ET	0,39	0,68	1,40	0,28	0,64	0,94	0,42	0,35	0,85	0,41	1,70	1,55		
mode de production	4,00	3,00	4,66	3,60	3,33	4,66	3,33	3,33	3,00	3,33	3,70	1,33	3,44	0,87
dispositif physique		3,00		3,00		3,33	3,00	3,00		3,40		4,00	3,25	0,37
moyen de transformation	1,80	2,20	3,00	2,00	3,00	4,60	3,80	2,80	3,40	2,20	2,20	1,80	2,73	0,87
répertoire opérationnel	4,60	3,40	3,20	2,40	3,60	4,20	3,20	3,40	2,80	3,40	4,00	4,00	3,52	0,61
<b>Sous dimension : technologie</b>	3,47	2,90	3,62	2,75	3,31	4,20	3,33	3,13	3,07	3,08	3,30	2,78	3,24	0,40
ET	1,47	0,50	0,91	0,70	0,30	0,61	0,34	0,28	0,31	0,59	0,96	1,42		
forme organisationnelle	2,50	2,00	2,66	3,33	3,00	2,33	2,00	2,00	2,16	3,00	2,50	1,83	2,44	0,48
mode de régulation	3,33	2,16	3,33	3,33	3,16	3,83	3,00	2,66	2,83	3,50	3,00	2,66	3,07	0,45
système de contrôle	4,66	2,00	3,66	2,66	3,33	3,83	3,66	4,33	3,33	4,00	5,00	5,00	3,79	0,90
changeabilité perçue	4,00	4,00	4,00	2,50	3,50	4,66	3,00	3,50	2,50	3,50	3,50	4,00	3,56	0,64
<b>Sous dimension: structure</b>	3,62	2,54	3,41	2,96	3,25	3,66	2,92	3,12	2,71	3,50	3,50	3,37	3,21	0,37
ET	0,92	0,98	0,57	0,44	0,22	0,97	0,68	1,01	0,50	0,41	1,08	1,41		
Capacité de contrôle	3,69	2,29	3,39	2,60	4,02	3,81	2,92	3,38	3,00	3,31	3,04	3,15	3,22	0,50
composants	2,75	2,25	4,75	3,00	3,75	2,75	3,00	4,00	2,75	2,50	4,00	2,75	3,19	0,75
sous traitance	4,25	1,75	4,00	3,00	3,75	1,00	1,00	4,00	3,00	3,50	1,00	2,50	2,73	1,25
marché du travail	4,00	1,00	4,00	4,00	3,00	3,00	4,00	4,00	1,50	2,50	1,50	2,50	2,92	1,12
flexibilité du personnel	3,66	2,80	3,10	3,20	3,80	3,90	3,10	3,30	3,30	3,00	1,60	2,30	3,09	0,64
système d'information	4,80	3,20	2,20	3,20	4,40	5,00	3,20	4,20	2,80	3,80	4,00	4,00	3,73	0,83
système de veille	4,33	2,66	3,00	2,00	4,00	4,66	4,00	4,00	2,66	3,00	4,30	2,33	3,41	0,90
gestion de stock	2,50	3,50	2,50	1,50	3,50	3,00	2,50	2,50	3,00	3,50	3,00	2,50	2,79	0,58
ressources financières	5,00	1,00	3,00	1,00	5,00	5,00	3,00	3,00	4,00	3,00	5,00	5,00	3,58	1,51
diversification	2,00	2,50	4,00	2,50	5,00	5,00	2,50	1,50	4,00	4,00	3,00	4,50	3,38	1,19
ET	1,06	0,89	0,83	0,94	0,67	1,38	0,90	0,91	0,75	0,53	1,41	1,05		
<b>Moeyn</b>	3,69	2,55	3,39	2,89	3,68	3,79	3,10	3,29	2,98	3,39	3,24	3,07	3,26	

3,69

#### 4-Profiles de flexibilité : contrôlabilité

	S.E.R.O.R	Soitex	U.R.Bat	MANTAL	gr.Kherbouche	Af.Café	ceramir	sonalgaz	soremep	metanof	starr	onalaït
Formation d'identité	4	3,6	1,33	3,33	4,33	3,66	3,33	3,33	4	4	4	3,33
style de management	3,33	2,5	4	3,5	3,16	2,5	3	3,83	3	3,5	3,5	4,5
règle non écrite	4	2	3	4	3	4	4	3	2	4	1	1
orientation externe	4,25	3	4,5	3,6	4	4,75	3,5	3,5	3,5	4,5	5	4
mode de production	4	3	4,66	3,6	3,33	4,66	3,33	3,33	3	3,33	3,66	1,33
dispositif physique		4		4		3,33	4	4		3,4		4
moyen de transformation	1,8	2,2	3	2	3	4,6	3,8	2,8	3,4	2,2	2,2	1,8
répertoire opérationnel	4,6	3,4	3,2	2,4	3,6	4,2	3,2	3,4	2,8	3,4	4	4
forme organisationnelle	2,5	2	2,66	3,33	3	2,33	2	2	2,16	3	2,5	1,83
mode de régulation	3,33	2,16	3,33	3,33	3,16	3,83	3	2,66	2,83	3,5	3	2,66
système de contrôle	4,66	2	3,66	2,66	3,33	3,83	3,66	4,33	3,33	4	5	5
changeabilité perçue	4	4	4	2,5	3,5	4,66	3	3,5	2,5	3,5	3,5	4

Source : A partir des données des entreprises étudiées. Calculs faits par nous mêmes

## 5- Profils de flexibilité : capacité de contrôle

	S.E.R.O.R	Soitex	U.R.Bat	MANTAL	gr.Kherbouche	Af.Café	ceramir	sonalgaz	soremep	metanof	starr	onalait
composants	2,75	2,25	4,75	3	3,75	2,75	3	4	2,75	2,5	4	2,75
sous traitance	4,25	1,75	4	3	3,75	1	1	4	3	3,5	1	2,5
marché du travail	4	1	4	4	3	3	4	4	1,5	2,5	1,5	2,5
flexibilité du personnel	3,66	2,8	3,1	3,2	3,8	3,9	3,1	3,3	3,3	3	1,6	2,3
système d'information	4,8	3,2	2,2	3,2	4,4	5	3,2	4,2	2,8	3,8	4	4
système de veille	4,33	2,66	3	2	4	4,66	4	4	2,66	3	4,33	2,33
gestion de stock	2,5	3,5	2,5	1,5	3,5	3	2,5	2,5	3	3,5	3	2,5
ressources financières	5	1	3	1	5	5	3	3	4	3	5	5
diversification	2	2,5	4	2,5	5	5	2,5	1,5	4	4	3	4,5

Source : A partir des données des entreprises étudiées. Calculs faits par nous mêmes

# **ANNEXE 2 :**

## **LETTRE D'ACCOMPAGNEMENT**

### **QUESTIONNAIRE**

#### ***REMARQUE PRELIMINAIRE***

*Il n'existe pas de bonne ou de mauvaise réponse.*

- *Les variables proposées ne servent en aucun cas à juger vos compétences. Nous cherchons simplement à comprendre votre perception de la flexibilité comme résultante de l'interaction entre la contrôlabilité de l'entreprise et la capacité de contrôle actif de son management*
- *L'objectif de ce travail est avant tout un travail de recherche doctorale qui est de nature scientifique,*
- *Les attentes de ce travail sont de mettre à la disposition de la communauté scientifique, étudiants et chercheurs, une analyse objective sur un sujet très peu exploré par la recherche,*

Les réponses seront traitées avec le plus haut degré d'anonymat et de confidentialité,

*Votre participation nous permettra d'obtenir le tableau le plus objectif possible sur les comportements des entreprises économiques algériennes*

***Merci de votre participation***

**NB** : Lettre d'accompagnement

**Madame, Monsieur le dirigeant**

Monsieur AHMED BELBACHIR Mohamed doctorant en Sciences de Gestion à la faculté des Sciences Economiques et de Gestion de l'Université de Tlemcen, réalise sous la direction du Professeur Bendiabdellah Abdessalam une étude sur "la flexibilité de l'entreprise économique "

Afin de mettre à la disposition des chercheurs une analyse objective des pratiques observées des entreprises au niveau de la région de Tlemcen, nous entreprenons une étude qui nous permettra de faire le point sur : la capacité d'adaptation de l'entreprise et la perception de l'environnement par les dirigeants sur les défis à relever et les stratégies à adopter.

Pour ce faire, il nous paraît important de disposer de votre appréciation d'expert. Aussi, nous nous permettons de vous solliciter pour remplir le questionnaire ci-joint. Il a été conçu pour être simple et rapide à remplir.

Nous vous remercions sincèrement du temps que vous allez y consacrer, vos réponses seront traitées avec le plus haut degré d'anonymat et de confidentialité.

Nous vous demandons de nous retourner ce questionnaire à l'adresse suivante :

Mr AHMD BELBACHIR Mohamed

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion

Email : ahmedbelba2000@yahoo.fr

BP, 266 Tel Fax ; 041212166

Université de Tlemcen

## PREMIERE PARTIE

### 1-1/ INFORMATIONS GENERALES SUR L'ENTREPRISE

A/ Branche d'activité de l'entreprise : .....

1 agroalimentaire ; 2 BTPH ; 3 chimies ; 4 papiers /édition/ impression ;

5 industries de cuir ; 6 industries de plastiques et des résines ; 7 industries du textile

B/ En qu'elle année votre entreprise a-t-elle été créé ? .....

### C/FICHE SIGNALÉTIQUE DE L'ENTREPRISE

#### 1-genre

Masculin :

Féminin :

Total

#### 2-Age

Moins de 20 ans :

De 20 à 35 ans :

De 35 à 60 ans :

De 60 ans et plus :

#### 3-Niveau d'instruction

Sans instruction :...../°

Niveau primaire ou moyen :...../°

Niveau secondaire :...../°

Niveau universitaire :...../°

Formation professionnelle :...../°

Total 100/°

E/ Qu'elle est la forme juridique de votre entreprise ? .....

Personne physique = 1

SARL = 2

SPA (société par action) = 3

EURL = 4

SNC (société de personne) = 5

Autres (spécifiez ..... ) = 6

**F/ L'entreprise est –elle bénéficiaire ou déficitaire ?**

### **1-2/ DONNEES SUR LE DIRIGEANT**

A/ Choisissez parmi les points ci-dessous, celui qui vous convient le plus à votre niveau d'instruction

1 = formation primaire

2 = niveau moyen

3 = niveau secondaire

4 = niveau Licence

5 = niveau Ingénieur et plus

### **B/ Nature de formation du dirigeant**

Choisissez parmi les points ci -dessous la formation qui vous correspond le plus

1 = formation par apprentissage

2 = formation technique

3 = formation de type commerciale

4 = formation de gestionnaire

5 = formation post graduation spécialisée, exemple : MBA, DPGS ...

### **C/ Expérience du dirigeant**

Choisissez parmi les points ci-dessous l'expérience qui vous correspond le plus

1 = de 0 à 1 an

2 = de 1 à 5 ans

3 = de 6 à 9 ans

4 = de 10 à 15 ans

5 = plus de 15 ans

## Deuxième partie

### **Le modèle de VOLBERDA, selon le concept bidimensionnel de la flexibilité**

#### **La flexibilité comme fonction des conditions du design organisationnel et de la capacité de contrôle.**

Le niveau de contribution des différentes variables constituant le concept retenu de flexibilité :

les réponses seront quantifiés ainsi :

1/ Très (=5) -Assez (=4) -Peu (=3) -Moins (=2) -Pas du tout (=1)

2/ Beaucoup (=5) Assez (=4) Peu (=3) Rarement (=2) Pas du tout (=1)

3/ 1 ----- 2 ----- 3 ----- 4 ----- 5

4/ OUI ----- NON

#### **(A) la dimension contrôlabilité de l'organisation : design organisationnel :**

##### **(A1) la sous dimension culture :**

1-la variable formation d'identité :

Y a-t-il des traditions qui vont dans le sens de la réalisation des objectifs et qui sont respectées au sein de l'entreprise ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Y a-t-il des rituels au sein de l'entreprise et auxquels le personnel croit ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Quelle importance attribuez-vous à l'image perçue de votre entreprise ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2-la variable style de management :

Lequel de ces styles de management vous paraît-il le plus commode pour votre entreprise ?

- Directif ( autocrate )
- Explicatif ( utopiste)
- Participatif (paternaliste)
- Délégatif (bureaucratif)
- Adaptatif (opportuniste)

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

Votre style de management présente -t-il une certaine directivité et retrouve-t-on le caractère descendant de la communication ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

-Préférez-vous prendre plus de temps dans la décision et une rapidité dans l'exécution  
-Vous êtes pour la rapidité dans les décisions et la lenteur dans l'exécution

3-la variable règles non écrites :

Existe-t-il des règles non écrites qu'on respecte au sein de l'entreprise ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4-la variable orientation externe :

Votre entreprise présente-t-elle une perméabilité aux idées nouvelles et aux nouvelles façons d'agir ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Les salariés se préoccupent-ils de l'avenir de leur entreprise ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

L'entreprise est-elle ouverte sur l'environnement et accepte-t-elle l'intervention de personnes extérieures ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

L'entreprise accepte-t-elle les innovations technologiques ou les besoins des clients qui induisent des changements ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Dans votre entreprise, fabrique-t-on des produits destinés à un client déterminé (one to one) ?

### **(A2) La sous dimension technologie :**

1-La variable mode de production

Votre production est-elle unitaire ?

- Au niveau de la production, les réponses aux fluctuations de la demande se font-elles aisément ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Vos produits se font sur mesure en fonction de la demande du client ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Votre production est-elle tirée ?

Votre production se fait-elle par lot ?

Vos produits se font en petites séries diversifiées et identiques ?

Votre production se fait-elle par série ?

Vos produits se font en grandes séries identiques et standardisés ?

Votre production se fait en continu ?

Votre production se fait en flux continu de produits homogènes ?

Votre production est-elle poussée (destinée à être stockée puis vendue) ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

## 2-La variable disposition physique

le type d'organisation de la production poursuivi dans votre entreprise.

-l'atelier spécialisé (on peut mettre en œuvre une production relativement diversifiée de produits finis et de composants)

-ligne de production (l'agencement des équipements est disposé de telle sorte que le flux de produit passe d'un poste à un autre, en suivant toujours l'ordre de passage)

-(la ligne de transfert traditionnelle répète les mêmes opérations et au même rythme).

-la ligne transfert flexible : (l'utilisation de machines polyvalentes dans un système automatisé)

-l'atelier flexible (l'usinage simultané de plusieurs produits) flexibilité structurelle et organisationnelle.

## 3-La variable : moyens de transformation

Vos machines réalisent –elles plusieurs opérations ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Votre équipement vous permet –il de réaliser plusieurs produits ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Trouverez – vous une certaine facilité à changer les outils de production ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Est –ce que vous trouvez une certaine facilité à modifier le produit ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

L'automatisation est-elle importante dans votre production ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

## 4-La variable répertoire opérationnel

Le système d'information de l'entreprise, facilite-t –il les opérations courantes ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Facilite-t –il la prise de décision (en apportant les informations et les modélisations nécessaires aux décideurs) ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Permet –il l'interactivité ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Les réponses au changement s'opèrent facilement ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Les commandes sont –elles livrées dans les délais ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

## **(A3) La sous dimension structure :**

### 1-La variable forme organisationnelle

A votre avis le nombre de niveaux hiérarchiques constituent –ils un handicap à la décision ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Dans votre entreprise fait –on appel à l'externalisation ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Votre entreprise est –elle intégrée dans un réseau de production ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Fait –elle appel à l'impartition ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Fait –elle appel au télé travail ( travail à distance ) en tant qu’entreprise virtuelle ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Le syndicat est –il associé comme partenaire dans les décisions importantes ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

## 2-La variable mode de régulation

Les travailleurs ont –ils la possibilité d’effectuer des tâches différentes ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

De changer de poste ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

De prendre des initiatives ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Les salariés sont–ils prêts à fournir un effort qui dépasse la simple réalisation à « la lettre »de leurs obligations au travail ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

De disposer d’une certaine mobilité ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

En cas de besoin, un travailleur peut-il être facilement remplacé par un autre, dans l’atelier ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

## 3-La variable : système de contrôle :

Quel est le degré d’application de ces différents contrôles ?

Le contrôle à priori (contrôle préventif)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Le contrôle à posteriori (vérification des résultats par rapport aux standards)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Le contrôle en continu (installation des filtres aux points de contrôle)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

## 4-La variable : changeabilité perçue :

Le temps de réaction par rapport au changement est-il en constante diminution ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Les informations impliquant un changement non souhaité par les niveaux inférieurs sont-elles transmises sans distorsion et sans retard?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

## (B) La dimension capacité de contrôle du management :

### 1-La variable : composants

La matière première est –elle disponible ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Les composants qui entrent dans la fabrication du produit vous les

---

obtenez facilement ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

La taille de votre entreprise constitue-t-elle un handicap pour s'adapter au changement?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Votre secteur d'activité peut-il être considéré comme obstacle aux ajustements de changements ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2- La variable : sous-traitance :

Utilisez – vous le procédé de la sous-traitance ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

En quoi consiste le cœur de votre métier au sein de votre entreprise ?

.....

Et quelles sont les tâches que vous considérez comme périphériques ?

.....

Lequel de ces types de sous-traitance vous paraît-il plus approprié ?

- De spécialité
- De capacité
- De marché

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

3-La variable : Marché du travail :

Le marché du travail vous permet-il de satisfaire vos besoin qualitativement et quantitativement ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Le marché du travail permet-il à l'entreprise de recruter ou de libérer facilement les travailleurs ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4- La variable : Flexibilité du personnel :

Recrutement

Année	nombre de travailleurs recrutés	type de contrat	
		C.D.inD	C.D.D.
2008			
2009			
2010			

-Formation

Année	nombre de travailleurs ayant subi une formation	type de contrat	
		C.D.inD	C.D.D.
2008			
2009			
2010			

Quel est le budget consacré pour la formation ?

L'évaluation de la formation

vous répondez par : - oui – partiellement - non

année	2008	2009	2010	2011
l'objectif a-t-il été atteint				

La variation de l'effectif en fonction des besoins se fait –elle facilement (flexibilité quantitative externe) ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Avez –vous la possibilité de faire varier le temps de travail du personnel (flexibilité quantitative interne) ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Les salariés ont l'aptitude à changer de poste de travail sans coût supplémentaire (flexibilité fonctionnelle ou flexibilité qualitative interne) ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

En cas de besoin, un travailleur peut-il être facilement remplacé par un autre, dans l'atelier ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

En cas de panne l'ouvrier peut-il réparer seul la machine ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

La main d'œuvre est –elle apte à maîtriser divers segments du processus productif ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Quelle importance prend l'apprentissage dans l'entreprise ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Vous êtes pour le recrutement des jeunes ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Vous êtes pour le recrutement des seniors ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Gardez – vous le contact avec les travailleurs libérés dans le but de pouvoir les réintégrer ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Utilisez –vous ?

- Le travail posté  Oui  Non
- Le départ volontaire  Oui  Non
- La retraite anticipée  Oui  Non
- Le contrat à durée déterminé  Oui  Non
- La formation et l'apprentissage  Oui  Non

- Equipe de suppléance de fin de semaine  Oui  Non
  - Temps partiel  Oui  Non
- Autres

5- La variable : Système d'information de gestion de la production :

Le système d'information de l'entreprise, facilite-t-il les opérations courantes ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Facilite-t-il la prise de décision (en apportant les informations et les modélisations nécessaires aux décideurs)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

L'entreprise possède-t-elle assez d'informations pour faire face aux changements (réglementation, Etat)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

- L'Internet est-il utilisé ?  Oui  Non
- L'extra net est-il utilisé ?  Oui  Non
- L'intranet est-il utilisé ?  Oui  Non

Le système d'information permet-il l'interactivité ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Un dispositif de vigilance et de concertation constant comme moyen de stratégie flexible peut-il avoir une place au niveau de l'entreprise ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6-La variable : Système de veille :

Y a-t-il un dispositif de veille et de dialogue continu qui permet de tirer parti des opportunités ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Trouve-t-on des difficultés à prévoir les comportements des acteurs (marché : fournisseurs, clients ...etc.)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

L'entreprise possède-t-elle une capacité à innover ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7-La variable : Gestion de stocks :

Le juste à temps ( 0 stock) a-t-il une place au sein de l'entreprise ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Le stock de sécurité est-il toujours respecté ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8-La variable : Ressources financières :

Le flux de trésorerie (le cash flow), vous permet-il de réaliser vos opérations ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9-La variable : Diversification :

Depuis sa création l'entreprise a-t-elle inséré de nouvelles activités par rapport à sa vocation première ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Considérez- vous la diversification comme moyen de s'adapter pour l'entreprise ?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Combien de nouveaux produits vous avez réalisé ces deux dernières années (2009/2010)

Index d'abréviation

J. Firm (firme Japonaise).

A. Firm (firme américaine

l'approche M.R.P matériel requirement planning

la gestion en mode tiré correspond au J.A.T (juste à temps)

R 3. (Être capable de fournir *the right information at the right time to the right person*)

compte épargne temps (CET).

E.E.G : ensembles électroniques de gestion

MIS : management information system (système d'information de gestion)

Le système d'information de gestion (S.I.G)

CAMI (Cost activity management-international).

Coûts qualité (C.Q)

ECOIP (Economie des Systèmes Intégrés de Production)

M.A.P. (Manufacturing Automation Protocol)

Modèle anarchique (réseau A).

Le réseau M –l'organisation centrée Mémoire –

Modèle hiérarchique (réseau H)

L'EDI (échange de données informatisées)

MTBF (Moyenne des temps de bon fonctionnement).

GMAO (Gestion de Maintenance assisté par Ordinateur).:

E.D.P. (Electronic Data Processing)

Un système d'information (S.I.)

GRH : gestion des ressources humaines

DAO (Design assiste par ordinateur)

FAO (Fabrication assiste par ordinateur)

SPI (Système de productions intégrées).

technologie de groupe assistée par ordinateur -T.G.A.O.-),

plan directeur de production (PDP)

Le centre d'usinage (C.U)

MOCN (Machine outil à commande numérique).

Le C.I.M.( computer integrated manufacturing).

(C.N.C) : commande numérique par calculateur

SMED (single Minute Exchange of Die)

(A.F.O.M.). Atout faiblesse opportunité et menace

SWOT, acronyme des termes anglais Strengths (forces), Weaknesses (faiblesses), opportunities

D.U.E durée d'utilisation des équipements

DRH : direction des ressources humaines

T.I. technologies de l'information

R.D : recherche et développement

- S.E.R.O.R., (société d'études et de réalisation des ouvrages d'art de l'ouest)
- URBAT., (urbanisme Tlemcen)
- Groupe Kherbouche (nom propre de personne)
- STARR (société de terrassement, d'aménagement et de revêtement des routes)
- METANOF (entreprise nationale de métallurgie et de transformation des métaux non ferreux) entreprise publique, Tlemcen
- MANTAL (nom de la couverture en espagnol)
- SOITEX (société industrielle de textile)
- SONALGAZ (société nationale d'électricité et du gaz)
- CERAMIR (céramique Remchi)
- SOREMPEP (société de résine et matériaux plastiques)
- AFRICAFE (Afrique Café)
- ONALAIT (office national du lait)

## Table des matières

Introduction.....	2
CHAPITRE 1	
CADRE THEORIQUE ET CONCEPTUEL DE LA FLEXIBILITE.....	11
Introduction.....	12
SECTION I : Théorie des ressources : Passé et présent.....	15
1. Développement de la théorie : BARNEY et opérationnalisation des ressources (1991).....	16
1.1. Approfondissement de la théorie : les développements récents .....	18
1.2. Spécification de la théorie des ressources : (2004) RAY, BARNEY et MUHOUNA.....	19
1.3. Sources de l'hétérogénéité concurrentielles. ....	20
2. L'approche évolutionniste.....	23
2.1. Les facteurs de mutation.....	24
2.2. La sélection naturelle : .....	25
SECTION II- la flexibilité : passion, scepticisme et paradoxes .....	26
1.1. Perspectives théoriques et divergences:.....	27
A. Rapprochement entre concepts équivalents : flexibilité et adaptation. ....	28
B. Démarcation conceptuelle : flexibilité et diversification .....	36
C. Mesure de la flexibilité : .....	41
1.2. Domaines d'application privilégiés de la flexibilité .....	43
1.3. Entre fétichisme de la flexibilité et compréhension de paradoxes :.....	49
A- Au-delà des conceptions manichéennes de la flexibilité :.....	50
B- Flexibilité concept renouvelé :.....	52
C-Les paradoxes de la flexibilité : .....	56
SECTION III- la flexibilité : une définition multidimensionnelle.....	61
2.1. Exploration du concept et revue de définitions de flexibilité : .....	61
A- Analyses des définitions :.....	70
B- Définition bidimensionnelle de la flexibilité. ....	77
2.2. Qualité du design organisationnel : création des conditions de contrôlabilité de l'organisation .....	84
A - Conditions organisationnelles permissives de la flexibilité : .....	85
2.3. Répertoire des compétences et capacité de contrôle des membres de l'organisation :.....	86
Conclusion .....	88
CHAPITRE II : STRATEGIE ET FLEXIBILITE	
INTRODUCTION .....	92
SECTION I- L'ENVIRONNEMENT ET STRATEGIES DE L'ENTREPRISE :.....	95

1.1. Bref historique des grandes tendances des pratiques stratégiques :	95
1.2. Les différents composants de l'environnement de l'entreprise:	96
1.3. L'approche de porter en terme : d'intensité concurrentielle	101
1.4. Le domaine des stratégies possibles :	104
<b>SECTION II- DECISIONS STRATEGIQUES ET RECHERCHE DE FLEXIBILITE : La force d'une stratégie flexible :</b>	<b>110</b>
2.1. Diversification et « recentrage » des activités :	111
2.2. L'innovation :	114
2.3. La technologie : utiliser un système simple et redondant.	119
<b>SECTION III -LES MOYENS D'UNE STRATEGIE FLEXIBLE :</b>	<b>124</b>
3.1. Dispositif de veille et de dialogue continu :	124
3.2. Des coûts de transaction aux investissements de transaction :	125
3.3. Décentraliser et contractualiser :	128
Conclusion	132
<b>CHAPITRE III :</b>	
<b>PRODUCTION ET FLEXIBILITE</b>	<b>133</b>
<b>SECTION 1-Les supports structurels de la flexibilité : portée et limites</b>	<b>136</b>
1.2. L'automatisation entre flexibilité et polyvalence :	137
1.3. La polyvalence des individus :	140
1.4. La complémentarité machine-individu :	142
<b>SECTION 2-Organisation de la production et flexibilité :</b>	<b>144</b>
2.1. L'organisation de la production : dilemme Flexibilité / productivité	146
2.2. La ligne transfert traditionnelle : rigidité classique	148
2.3. La flexible : la polyvalence dans une organisation rigide ligne transfert	149
2.4. L'atelier flexible : le fit entre flexibilité structurelle et flexibilité organisationnelle	150
2.5. La sous-traitance : une source de flexibilité	153
<b>SECTION III-FLUX DE PRODUCTION ET FLEXIBILITE</b>	<b>158</b>
3.1. Conduite du flux de production	158
3.2. Les étapes de transformations :La réduction de la complexité :	165
Conclusion	172
<b>CHAPITRE IV :</b>	
<b>RESSOURCES HUMAINES ET FLEXIBILITE</b>	<b>174</b>
<b>INTRODUCTION</b>	<b>175</b>
<b>SECTION 1 : MODIFICATIONS ET NOUVELLES ORGANISATIONS DU TRAVAIL :</b>	<b>177</b>
1.1. La spécialisation flexible	177
1.2. Les technologies flexibles :	178
1.3. L'entreprise flexible : noyau et périphérie	181
1.4. L'organisation agile :	184

SECTION II : DESIGN ORGANISATIONNELLE ET RESSOURCES HUMAINES.....	188
2.1. Pratiques de gestions des ressources humaines.....	188
2.2. Conditions génératives de potentiel de flexibilité .....	191
SECTION III : CAPACITE DE CONTROLE ET RESSOURCES HUMAINES. ....	193
3.1. Etendue du répertoire des compétences dans l'organisation :.....	193
3.2. La rapidité de mobilisation des compétences :.....	196
3.3. Augmentation des capacités d'adaptation locales: .....	199
Conclusion .....	205
CHAPITRE V :	
LA CONDUITE ET LA REUSSITE DU CHANGEMENT.....	207
INTRODUCTION .....	208
SECTION I- LES ENTREPRISES ET LE CHANGEMENT .....	210
1.1. Les mobiles du changement :.....	210
1.2. Les types de changements : .....	211
1.3. L'étendu du changement : .....	212
SECTION II : LA CONDUITE DU CHANGEMENT : .....	215
2.1. La flexibilité de ressources humaines : une clé du changement.....	215
2.2. Le recours à la négociation collective : La recherche d'une compatibilité de objectifs individuels et des objectifs de l'entreprise.....	216
SECTION III -Les clés du changement : .....	217
3.1-Définir la vision :.....	217
3.2-Mobiliser : .....	217
3.3-Catalyser :.....	219
3.4-Piloter : .....	219
3.5-Concrétiser : .....	219
3.6-Faire participer :.....	220
3.7-Gérer les aspects émotionnels : .....	220
3.8-Gérer les enjeux du pouvoir :.....	222
3.9-Former et coacher :.....	223
3.10-Communiquer intensément :.....	223
Conclusion .....	226
CHAPITRE VI :	
FLEXIBILITE ET SYSTEME D'INFORMATION.....	227
Introduction.....	228
SECTION I –ROLE ET METHODE DE MANAGEMENT DU S.I (système d'information) :.	234
1. Rôle du système d'information .....	234
2. Méthodes de management et S.I :.....	246
2.1. Influence des méthodes dites à la japonaise .....	246

2.2. L'utilisation de la méthode SMED : .....	255
3.1. Une information commune et partagée : .....	257
3.2. Avantages de l'informatique et les réseaux d'interconnexion.....	263
3.3. Choix dans l'acquisition des technologies de l'information.....	265
3.4. L'intégration et les technologies de l'information : .....	267
3.5. L'intégration ; méthodologie de conduite.....	269
<b>SECTION III-SYSTEME D'INFORMATION ET CONTROLE : .....</b>	<b>273</b>
3.1. Contenu et portée du tableau des « couts-qualité : .....	273
3.2. Place aux processus physiques : .....	275
3.3. Cohérence entre indicateurs de gestion incitatifs et objectifs stratégiques :.....	278
3.4. Définition et élargissement des indicateurs à l'ensemble de la production : .....	280
3.5. La coordination par les résultats à travers des indicateurs homogènes : .....	282
3.6. Légitimation des actions de pilotage autonome : .....	285
3.7. L'évaluation des coûts : .....	286
Conclusion .....	288
<b>CONCLUSION PARTIE THEORIQUE.....</b>	<b>289</b>
<b>CHAPITRE VII :</b>	
<b>PARTIE EMPIRIQUE .....</b>	<b>293</b>
<b>SECTION I METHODOLOGIE DE RECHERCHE : .....</b>	<b>294</b>
1. Les objectifs de recherche : .....	294
2. Les modalités pratiques de la recherche.....	296
2.1. Les démarches de constitution de l'échantillon.....	296
2.2. Les entreprises appréhendées par l'étude.....	298
<b>SECTION II : les constats généraux tirés de l'analyse quantitative : .....</b>	<b>301</b>
2.1. Un niveau global de flexibilité relativement homogène entre les entreprises étudiées .....	301
2.2. Un niveau de contribution hétérogène des différentes variables constituant le concept retenu de flexibilité : .....	305
<b>SECTION III .....</b>	<b>309</b>
1.1. Une probable liberté des entreprises quant aux pratiques de flexibilité. ....	309
1.2. Une liberté relative dans le choix des pratiques de gestion permettant la manœuvrabilité de l'entreprise. ....	311
a- les pratiques reflétant la contrôlabilité culturelle de l'entreprise : .....	314
b- la contrôlabilité technologique. ....	318
c-La contrôlabilité structurelle. ....	321
1.3. Un éventail étendu de pratiques de gestion constitutives des capacités de contrôle de l'entreprise .....	324
A- Les variables dont le niveau de capacité de contrôle constitue un vecteur de flexibilité ....	326

B- Les variables dont le niveau de capacité de contrôle constitue un frein à la flexibilité .....	330
CONCLUSION : PARTIE PRATIQUE.....	335
CONCLUSION GENERALE.....	339
BIBLIOGRAPHIE.....	349
ANNEXES .....	357

## Résumé

La flexibilité est un concept polysémique, complexe et paradoxal présent dans les théories de l'organisation et du management sous différentes appellations. Notre objectif n'est pas de trouver des indicateurs absolus et parfaits, mais plutôt, de situer les différentes formes de flexibilités dans le cadre organisationnel. A partir des conceptualisations proposées par R.REIX et VOLBERDA, et de la définition bidimensionnelle s'appuyant sur le design organisationnel de l'entreprise et de sa capacité de contrôle que nous avons pu répondre à notre problématique : comment adapter l'entreprise à un environnement en perpétuel changement? Les entreprises étudiées se situent à un profil de flexibilité proche de trois. En se référant aux travaux de VOLBERDA, ces entreprises peuvent dans leur ensemble, être qualifiées d'entreprises planifiées à tendance flexible. Nous constatons le caractère harmonieux entre ces 2 dimensions de la flexibilité. Il apparaît que certaines variables contribuent substantiellement à la flexibilité de l'entreprise, alors que d'autres variables concourent à un niveau relativement faible à celle-ci. Enfin c'est à travers la maîtrise des deux dimensions contrôlabilité et capacité de contrôle que le profil de flexibilité s'accroît, tout en améliorant les variables qui constituent des freins à la flexibilité.

**Mots clé :flexibilité, polysémie, changement, contrôlabilité, capacité de contrôle, bidimensionnel**

## Abstract

Flexibility is a polysemous concept, complex and paradoxical, present in theories of organization and management under different names. Our goal is rather to place the various forms of flexibility within the organizational framework than to find absolute and perfect indicators. Starting from the conceptualizations proposed by R. REIX and VOLBERDA, and the two-dimensional definition based on the organizational design of the company and its ability to control that we were able to answer the problem of how the company is adapted to an environment in perpetual changes? The companies studied are on a flexible profile close to three. Referring to the work of VOLBERDA, as a whole, these companies can be characterized as planned business with flexible tendency. We note the harmonious nature between these two dimensions of flexibility. It appears that some variables contribute substantially to the flexibility of the company, while others contribute less. Finally, it is through the control of the two-dimensions ; controllability and ability to control that the flexibility profile increases, while improving the variables that constitute barriers to flexibility.

**Key words : Flexibility, polysemy, change, controlability, ability to control, bidimensional,**

## ملخص

تعتبر الليونة (المرونة) مفهوم متعدد المعاني، معقد ومتناقض. يستعمل في نظريات المنظمات والمانجمنت تحت أسماء مختلفة. إن الهدف من هذا البحث ليس الحصول على معايير مطلقة وكاملة بل تعيين الأشكال المختلفة لليونة في إطار تنظيمي. انطلاقاً من المفاهيم المقدمة من ر. ريكس وفولبارد والتعريف ثنائي الأبعاد المرتكز على الشكل التنظيمي للمؤسسة وقدرتها على المراقبة استطعنا الإجابة على الإشكالية: كيف يمكن تأقلم المؤسسة مع محيط في تغير دائم؟ أظهرت نتائج الدراسة أن المؤسسات قيد الدراسة تقع في مستوى ليونة قريب من ثلاثة. اعتماداً على الأعمال المقدمة من فولبارد يمكن وصف هذه المؤسسات بأنها مخططة ذات اتجاه مرن. نلاحظ أيضاً الانسجام بين البعدين. تساهم بعض المتغيرات بشكل فعال في الليونة بينما يساهم البعض الآخر بشكل أقل. أخيراً فإنه عبر السيطرة على هذين البعدين تزداد صفة المرونة وذلك بتحسين المتغيرات المعرقة لها.

**الكلمات المفتاحية: الليونة، مفهوم متعدد المعاني، التغير، الشكل التنظيمي، القدرة على المراقبة، ثنائي الأبعاد.**