

## II.1. INTRODUCTION [7]

L'entreprise en tant que structure socialement organisée suppose que soient définies les modalités de la prise de décision dans l'entreprise.

Cette action repose entre autre sur les informations détenues par les décideurs qui leurs permettent de prendre des décisions en adéquation avec les objectifs poursuivis par l'entreprise.

En management, la prise de décision est un processus qui consiste à faire un choix entre différentes possibilités qui s'offrent au manager.

Dans ce processus, le manager peut-être influencé par ses émotions, ses expériences, l'environnement organisationnel, la qualité de l'information accessible, l'incertitude, la philosophie de gestion des cadres supérieurs, leur compétence, la capacité de l'équipement, les ressources disponibles, les consommateurs, les syndicats et le goût du risque.

La prise de décision constitue l'essence de la planification, mais on peut la retrouver aussi dans les fonctions organisation dotation en ressources humaines, direction et contrôle.

Le décideur peut être :

- Un individu manquant d'assurance,
- Un téméraire,
- Un ambitieux
- Influençable ou possédant un tempérament explosif.

Il peut être un "jeune loup" en début de carrière ou un cadre bien installé, et en fin de carrière.

## II.2. THEORIE DE LA DECISION [7]

### II.2.1. Définition

On peut définir la décision comme étant un "acte par lequel un ou des décideurs opèrent un choix entre plusieurs options permettant d'apporter une solution satisfaisante à un problème donné".

Cette notion de décision a évolué dans le temps au fur et à mesure que cesont transformés et complexifiés les procédures de prise de décision.

- Sens classique: Au sens classique du terme on assimile la décision à l'acte par lequel un individu (disposant du pouvoir de décider) prend les mesures favorisant la création et la répartition des richesses dans une entreprise en s'appuyant sur un ensemble d'informations à sa disposition sur le marché.
- Sens moderne: Dans son approche plus moderne, la prise de décision apparaît plutôt comme *"un processus d'engagement progressif, connecté à d'autres, marqué par l'existence reconnue de plusieurs chemins pour parvenir au même et unique but"* [9].

Les évolutions du concept de décision est révélatrice d'un certain nombre d'évolutions dans la manière d'appréhender le processus de la prise de décision :

- la décision n'est plus un acte unique et constant fondé sur la recherche du profit mais repose sur un ensemble successif de décisions de moindre portée.
- la décision n'est plus fondée sur la recherche d'un seul objectif mais intègre un nombre plus important de variables.
- La décision intervient dans un contexte plus aléatoire dans le sens ou la manière d'atteindre l'objectif poursuivi peut passer par différents types d'actions.

Ces évolutions sont compréhensibles car elles ne font que souligner les mutations du système productif : l'environnement de l'entreprise est devenu plus complexe, plus incertain aussi et la prise de décision ne repose plus sur un seul individu mais peut être partagée entre un nombre élevé d'acteurs agissant au sein de l'entreprise.

Cette multiplication du nombre de décideurs reflète par ailleurs la diversité des décisions qui doivent être prises dans une entreprise.

### II.2.2. Les différents types de décision

Les outils de la gestion de la production sont un ensemble de techniques d'analyse et de résolution des problèmes de manière à produire au moindre coût. On citera un certain nombre de problèmes types rencontrés en gestion de production. Pour situer ces différents problèmes entre eux, on

distingue traditionnellement trois grands types de décisions qui doivent être prises dans une entreprise :

### II.2.2.1. Les décisions stratégiques

#### 1°. Principe

Les décisions stratégiques engagent l'entreprise sur une longue période puisqu'elles conditionnent la manière dont l'entreprise va se positionner sur un marché de manière à retirer le maximum de profit des ressources qu'elle mobilise. On cherche alors à répondre à la question essentielle de l'entreprise qui est « quoi produire ? » et son corollaire qui est « quels moyens mettre en œuvre de manière efficace pour produire ? ».

Il s'agit de la formulation de la politique à long terme pour l'entreprise (c'est-à-dire à un horizon de plus de deux ans). Entrent dans ces décisions :

- La définition du portefeuille d'activités.
- La définition des ressources stables : aussi bien humaines (engagement, licenciement, préretraite, . . .) que matérielles (décisions d'investissement, de cession, de fermeture, . . .).

En définitive, il s'agit de définir la manière dont l'entreprise va s'insérer dans son environnement.[8]

#### 2°. Caractéristiques

- Dans ce niveau, la direction générale détermine les objectifs généraux de l'entreprise ainsi que la stratégie de l'entreprise.
- La décision stratégique est essentielle et elle est souvent irréversible

### II.2.2.2. Les décisions tactiques ou administratives

#### 1°. Principe

Les décisions administratives doivent alors permettre de définir comment les ressources de l'entreprise doivent être utilisées pour parvenir à réaliser les objectifs définis dans le cadre des décisions stratégiques. Il s'agit alors d'organiser la collecte et l'affectation des ressources matérielles, humaines, financières et technologiques au sein de l'entreprise. Il s'agit des décisions à moyen terme parmi lesquelles on trouve la planification de la production à 18 mois.[8]

#### 2°. Caractéristiques

- A ce niveau, l'encadrement (c'est-à-dire les cadres supérieurs) assurent la mise en œuvre et l'application des décisions stratégiques.
- La décision tactique est importante, mais non vitale.
- Elle est réversible mais sa correction coûte cher.

### II.2.2.3. Les décisions opérationnelles

#### 1°. Principe

Ces décisions s'appliquent dans le cadre de la gestion courante de l'entreprise et concerne l'utilisation optimale des ressources allouée dans le cadre du processus productif de l'entreprise. Il s'agit des décisions de gestion quotidienne pour faire face à la demande journalière, dans le respect des décisions tactiques (gestion des stocks, gestion de la main d'œuvre, gestion des équipements,....).[8]

#### 2°. Caractéristiques

- A ce niveau, c'est une décision destinée à mettre en application les décisions tactiques.
- Elle s'applique aux affaires courantes, effectuées par les responsables de service et des employés.
- Les décisions opérationnelles sont nombreuses et répétitives et elles comportent peu de risques

### II.2.3. Comparaison des différents types de décision [8]

La classification par l'entreprise des différents de décisions (stratégique, tactique et opérationnelle) est importante car elle conditionne l'élaboration des processus internes de prise de décisions adaptés à leurs spécificités. Bien que la démarche soit identique pour l'ensemble des prises de décisions de l'entreprise, il est possible d'identifier certaines caractéristiques propres à chacun des types de décision.

**Tab II.1:** *Comparatif des différents types de décision*[7]

---

| CARACTERISTIQUES                         | TYPE DE DECISION                      |                                       |   |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|---|
|  | stratégique                           | administrative                        | Opérationnelle  |
| <b>1. Domaine de la décision</b>         | <i>Relations avec l'environnement</i> | <i>Gestion des ressources</i>         | <i>Utilisation des ressources dans le processus de transformation</i> |
| <b>2. Horizon de temps</b>               | <i>Moyen et long terme</i>            | <i>Court terme</i>                    | <i>Très court terme</i>   |
| <b>3. Effet de la décision</b>           | <i>Durable</i>                        | <i>bref</i>                           | <i>Très bref</i>  |
| <b>4. Réversibilité de la décision</b>   | <i>Nulle</i>                          | <i>faible</i>                         | <i>Forte</i>  |
| <b>5. Actions correctives</b>            | <i>impossibles</i>                    | <i>difficiles</i>                     | <i>Faciles</i>  |
| <b>6. Répétitivité des choix</b>         | <i>Nulle</i>                          | <i>faible</i>                         | <i>Forte</i>  |
| <b>7. Procédure de décision</b>          | <i>Non programmable</i>               | <i>Semi-programmable</i>              | <i>Programmable</i>   |
| <b>8. Niveau de la prise de décision</b> | <i>Direction générale</i>             | <i>Directions fonctionnelles</i>      | <i>Chefs de services, chefs d'atelier</i>                             |
| <b>9. Nature des informations</b>        | <i>Incertaines et exogènes</i>        | <i>Presque complètes et endogènes</i> | <i>Complètes et endogènes</i>   |

## II.2.4. PROCESSUS DECISIONNEL

### II.2.4.1. Processus standard

Le processus interne de prise de décision suit en général cinq étapes différentes :

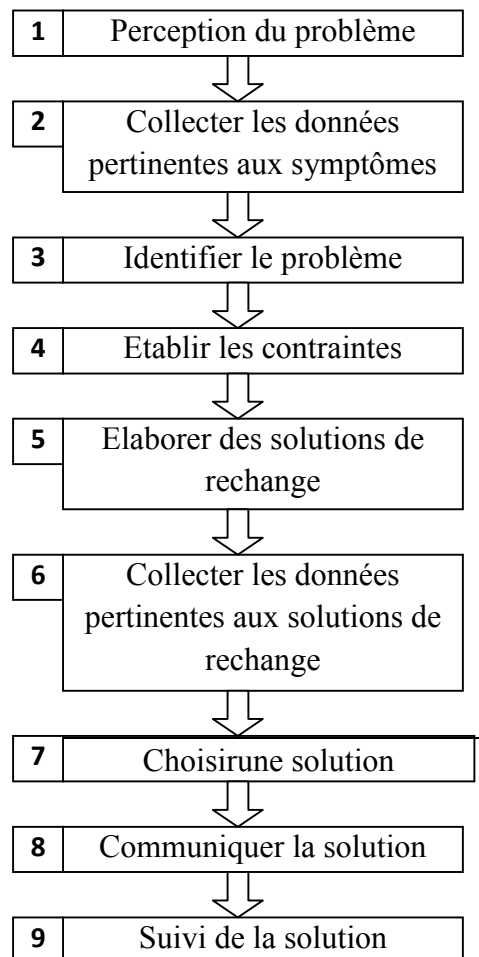
- Analyse de l'objectif** : cette première étape vise à définir de manière précise et formulable l'objet de la prise de décision future (sur quoi porte la prise de décision).
- Collecte de l'information** : qui porte à la fois sur les facteurs externes (environnement concurrentiel de l'entreprise) et sur les facteurs internes (inventaire des ressources disponibles pouvant être utilisées dans le cadre de la décision prise).
- Définition des options possibles** : l'analyse de l'information permet de définir un ensemble de décisions susceptibles de fournir une réponse au problème posé.
- Comparaison et évaluation de ces options** : dans le processus de décision, il est nécessaire de pouvoir comparer les différentes options possibles ce qui nécessite de pouvoir évaluer les coûts et les gains probables.
- Choix d'une option** : la décision proprement dite consiste à choisir une option de manière rationnelle, c'est à dire en choisissant celle qui permet à l'entreprise d'optimiser l'utilisation de ses ressources.

### II.2.4.2. Processus amélioré

Une fois le besoin d'une décision reconnu, il y a plusieurs moyens pour le gestionnaire d'améliorer la qualité de cette décision. Un de ces moyens consiste à adopter une approche logique et systématique de la prise de décision.

Il existe plusieurs façons de décrire ce processus, mais toutes ont ceci en commun qu'elles utilisent une approche scientifique. Afin de décortiquer le plus possible ce processus abstrait et aider à mieux le comprendre, le processus de prise de décision est divisé en neuf étapes différentes:

1. Perception du problème
2. Collecter et analyser des données pertinentes à la situation
3. Identification du problème
4. Établissement des contraintes
5. Elaboration des solutions de rechange
6. Collecter des données concernant les solutions de rechange et évaluation de rechange
7. Choisir la solution
8. Communiquer la solution
9. Suivi de la solution



**Figure II.1** : Les étapes de processus améliorée

## II.2.5. LE MÉCANISME DE LA DÉCISION

Le mécanisme de la décision, s'effectue selon trois phases :

- **Phase 01:** Identification du problème.
- **Phase 02:** Conception des solutions.
- **Phase 03:** Choix d'une solution.

### II.2.5.1. Identification du problème

- Dans cette phase, le décideur doit prendre conscience qu'un problème se pose et qu'il est donc nécessaire de prendre une décision pour le résoudre.
- On définit un problème comme un déséquilibre entre la réalité et "ce qui aurait dû se passer".
- La référence à " ce qui aurait dû se passer" peut-être de plusieurs types :
  - A. Référence historique : comparaison avec les résultats antérieurs
  - B. Référence au plan : comparaison avec ce qui était prévu ou planifié
  - C. Référence extérieure : comparaison avec ce qui se passe à l'extérieur de l'entreprise.

Ces références, sont proposées à la réflexion du décideur par le système d'information à travers une collecte d'informations.

### II.2.5.2. Conception des solutions

Dans cette phase, on distingue deux théories pour la conception des solutions

#### 1°. La théorie classique du choix optimum

- Dans cette théorie, on considère que l'homme recherche la solution optimale tout en supposant qu'elle existe.
- Ce qui implique l'utilisation d'outils mathématique comme:
  - la programmation linéaire
  - les méthodes d'ordonnement, etc...

#### 2°. Théorie moderne de la rationalité limitée

Dans cette théorie, on ne cherche pas la solution optimale, mais on s'arrête plus ou moins à la première solution satisfaisante. Dans ce cas :

- D'une part, le décideur ne connaît pas toutes les possibilités
- D'autre part, les possibilités qui apparaissent au décideur dépendent de sa personnalité et de son environnement.

### II.2.5.3. Choix d'une solution

La phase du choix d'une solution, dépend de deux critères, tout en sachant que le choix relèvera d'un compromis.

- **Critère 1 : "l'espérance de réussite":**

Par ce critère, il s'agit d'apprécier les résultats attendus de chaque solution en même temps que le degré de risque de chaque solution.

- **Critère 2 "les objectifs du décideur":**

Ce critère traduit à la fois les objectifs de l'entreprise et ses objectifs personnels.

### II.2.6. Méthodes de la prise de décision

Pour entamer un processus de prise de décision, en recense 10 méthodes pour aboutir à une décision :

1. Réfléchir en solo
2. Analyser les chiffres
3. Opter pour le collectif
4. Se tourner vers un tiers
5. Se fier à son intuition
6. Agir puis réfléchir
7. Ne pas se décider
8. Utiliser le mindmapping
9. Faire comme tout le monde
10. S'en remettre au hasard

## II.3. OUTILS DE DECISION [3]

Demain, c'est décider aujourd'hui ; mais pour ce faire, une recherche d'informations est toujours nécessaire et l'outil prévision aidera à interpréter l'historique. Ensuite, sachant qu'un problème bien posé est à moitié résolu, l'outil d'analyse du besoin permet de découvrir et de définir les objectifs à atteindre et leurs critères d'évaluation. Parallèlement, des problèmes multiples et divers se posent journallement dans l'entreprise. Dégager les plus importants et les plus urgents ou suivre l'évolution de l'un d'entre eux, c'est à quoi sert l'outil Pareto. Cependant poser les problèmes ne suffit pas, encore faut-il les résoudre. Choisir parmi les solutions possibles la plus adaptée est le but des deux derniers outils du chapitre : outils seuil, si le problème peut être mis en équation et outil Décision, si l'on reste dans le domaine qualitatif.

### II.3.1. Prévision



L'outil appelé « Préviation » a pour but d'estimer une consommation future à partir de la connaissance d'un historique.

### **1. Désignation similaire**

- Préviation de consommation
- Analyse de tendance
- Lissage
- Estimation

### **2. Origine**

C'est principalement dans le domaine économique qu'ont été généralisées les méthodes de préviation que nous proposons

### **3. Domaines et contraintes d'utilisation**

En gestion de production la préviation sont utiles pour :

- Le calcul des besoins externes afin d'affiner les données du programme directeur,
- L'évolution du carnet de commandes de l'entreprise,
- L'évolution des charges des postes de travail,
- La gestion des stocks afin de définir les règles de gestion : quand de combien approvisionner ?

D'une façon générale, une préviation est l'interprétation d'un historique, lequel est constitué par une série d'observations effectuées à dates fixes et classées chronologiquement. On parle de séries temporelles ou chroniques. Ces observations portent le plus souvent sur des commandes ou des consommations, d'article ou de produits. Elles sont exprimées en quantités, en volumes, en longueurs, en poids ou en unité monétaire.

### **4. Méthodologie**

- 1-Relever les consommations antérieures
- 2-Déterminer le type de consommation
- 3-Choisir une méthode de préviation
- 4-L'appliquer

Parmi les méthodes possibles, on retiendra :

#### **1° Méthodes de la moyenne mobile**

Elle consiste à prendre comme préviation la moyenne des consommations des  $n$  périodes précédentes. La préviation est renouvelée, de période en période, en retirant du calcul de la moyenne, la consommation réelle la plus ancienne et en y ajoutant la plus récente. De ce fait elle est toujours établie avec le même nombre de données. Cette méthode est simple mais ne permet pas de

tenir compte rapidement de tendance qui prendraient naissance durant les dernières périodes lorsque l'on prend pour  $n$  un nombre élevé.

### **2° Méthodes d'analyse de tendance**

Elle permet de mettre en évidence la droite de tendance par simple tracé de cette droite au mieux des points représentatifs des consommations antérieures. On peut également déterminer la droite de tendance par un calcul approché simplifiant le calcul statique qui est lourd à utiliser manuellement.

### **3° Méthodes de lissage exponentiel**

Elle consiste à établir la prévision du moins suivant en corrigeant la dernière prévision d'une partie de l'écart entre la réalisation effective et cette dernière prévision.

## **II.3.2. Analyse du besoin**

Cet outil permet de définir fonctionnellement un besoin, un objectif ou encore un cahier des charges

### **1. Désignation similaires**

-Analyse de la valeur (notée AV)

-Analyse fonctionnelle

### **2. Origine**

Vers 1945, dans une entreprise américaine, Laurence D.Miles se vit donner comme ultimatum une réduction très importante des coûts d'un produit. Une simple amélioration des moyens de production ne pouvant suffire, il eut l'idée d'analyser le besoin que satisfaisait ce produit, ce qui l'entraîna à revoir la conception même du produit. Sa réussite démontra que son approche fonctionnelle était bonne : l'analyse de la valeur était née.

Parallèlement, Stafford Beer a montré dans les années soixante, la possibilité d'appliquer la démarche systémique aux problèmes industriels. Cette nouvelle approche a mis en évidence la nécessité de rechercher le besoin auquel répond le système étudié et l'importance de l'analyse de ces fonctions.

### **3. Domaines et contraintes d'utilisation**

Cet outil peut s'appliquer à tous les domaines de la production. Etant donné le temps qu'il faut pour mener à bien une analyse du besoin, il est préférable de l'utiliser quand les investissements en jeu sont importants. Voici l'allure des courbes d'investissements d'un projet. L'informatisation de la gestion d'un atelier par exemple :

On remarque que si l'argent n'est réellement dépensé que vers la fin du projet, il est déjà « investi » dès son début. En effet, le simple fait d'avoir l'idée d'informatiser la gestion de l'atelier engage déjà potentiellement une somme importante. C'est donc au départ qu'il faut faire l'analyse

du besoin. Après, il est trop tard pour réellement revoir le projet afin d'en réduire le coût dans les proportions valables.

La principale contrainte d'utilisation est l'environnement dans lequel va se faire le travail : il faut que les hommes, dirigeants et techniciens, s'engagent dans l'action, afin que les résultats puissent être appliqués. Cela acquis, il faut former un groupe un groupe de travail pluridisciplinaire qui sera dirigé par un animateur, connaissant bien l'outil et si possible indépendant de l'entreprise, ou du moins, du service. En effet, en analyse de la valeur, le travail en groupe est obligatoire et il est hors de question de faire « son » action AV tout seul dans son bureau.

#### 4. Méthodologie

1-Exprimer le besoin

2-Répertorier les milieux extérieurs

3-Rechercher les fonctions

4-Dissocier les différentes séquences

5-Valider et définir les fonctions

6-Caractériser et hiérarchiser les fonctions

Comme cette méthodologie nécessite :

-un groupe de travail (ne connaissant pas nécessairement la démarche)

-un animateur, qui conduira le groupe en appliquant l'outil Analyse du besoin, il y aura deux types d'informations distinctes dans la narration des actions AV prises pour exemples :

-celles issues du groupe en réponse aux questions posées et dont nous nous faisons l'écho,

-celles issues de l'animateur ou de nous-mêmes, qui découlent de l'application de la méthodologie.

Ceci en fait un outil particulier puisque les résultats obtenus dans les exemples ne sont pas directement donnés par la méthodologie. Mais par le groupe grâce à l'animateur et donc grâce à la méthodologie. En outre, de par la démarche, les résultats intermédiaires (étapes 1à5) ne peuvent être qu'approchés, seul le résultat final (étape 6) est « exact ». La façon dont l'animateur applique la démarche étant aussi importante que la démarche elle-même, afin que le lecteur non initié à l'animation de groupe comprenne

Mieux la difficulté d'obtenir des choses simples, voici un dialogue type entre l'animateur et le groupe :

-A quoi sert une vis ?

-A maintenir des éléments

-Oui, c'est-à-dire ?

-A assembler deux pièces.

-D'accord. Mais la colle permet la même chose ....

-Oui, mais on ne peut pas tout colle, et puis les efforts peuvent être trop important.

-Très bien, mais pourquoi ne pas utiliser des rivets ?

-Parce que ce n'est pas démontable.

-Alors une vis sert à être dévissée !

Ce dialogue doit exciter, même si l'animateur connaît le sujet de l'étude .il doit en effet toujours rester neutre.

### II.3.3. Pareto

L'outil « Pareto » a pour but de sélectionner, dans une population, les sujets les plus représentatifs en regard d'un critère chiffrable. Généralement cette sélection sera effectuée pour simplifier l'étude d'un problème en n'en retenant que les éléments les plus significatifs.

#### 1. Désignations similaires

Cette méthode est connue sous les noms suivants :

- Diagramme de Pareto
- Méthode 80/20
- Carré de Gini
- Courbe ABC
- Courbe des fréquences cumulées
- Loi de Galton
- Loi de l'effet proportionnel de Gibrat
- Loi de distribution gaussio-logarithmique
- Loi log-normal.

#### 2. Origine

C'est au marquis de Pareto, de son vrai nom Vilfredo Samoso (1848-1923) que l'on doit l'origine de cet outil. Cet économiste italien montra à l'aide d'un graphique, appelé diagramme de Pareto, que 20% de la population italienne possédaient 80% des richesses. Ce diagramme traduit le fait que le caractère étudié est distribué suivant une loi gaussio-logarithmique, c'est-à-dire une loi statistique dans laquelle c'est le logarithme du caractère qui suit une loi normale (ou de Gauss). L'utilisation de cet outil s'est beaucoup développée dans les entreprises depuis l'apparition des cercles de qualité.

#### 3. Domaines et contraintes d'utilisation :

Cette méthode implique que le critère de sélection retenu soit chiffrable. De plus le nombre de sujets composant la population considérée doit être supérieur à 10 pour être con forme à la notion même de statistique. Cette méthode est utilisée pour trier des données, par exemple :

- Pour déterminer les priorités dans des actions correctives

- Pour sélectionner les densités de flux dans une étude d'implantation
- Pour classer les articles à stocker afin d'en déterminer le mode de gestion
- Pour suivre l'évolution d'une situation en établissant périodiquement des diagrammes

#### 4. Méthodologie

Les étapes sont les suivantes :

1. Collecter les données relatives au problème
2. Définir un premier critère de sélection des sujets
3. Valoriser pour chaque sujet le critère
4. Classer les sujets dans l'ordre décroissant de la valeur du critère
5. Calculer les valeurs cumulées du critère (dans l'ordre de classement)
6. Confectionner le tableau ou tracer la courbe des fréquences cumulées
7. Interpréter le tableau ou la courbe
8. Répéter les étapes 2 à 7 avec un nouveau critère afin de confirmer les résultats

#### II.3.4. Seuil

L'outil « Seuil » a pour but de définir :

- soit les conditions de validité de différentes solutions en compétition
- soit leur seuil de rentabilité temporel ou économique

##### 1. Désignationssimilaires

Analyse du point mort

Seuil de rentabilité

Break-even-point (en anglais)

##### 2. Origine

Très utilisé en gestion financière, l'outil Seuil trouve son origine dans l'étude des fonctions, appelée analyse en mathématiques.

##### 3. Domaines et contraintes d'utilisation

En gestion de production l'outil **Seuil** peut utiliser pour :

- Sélectionner un moyen de production
- Choisir entre plusieurs gammes possibles
- Déterminer un retour sur investissement
- Déterminer l'impact d'un nouvel équipement sur la rentabilité d'une unité de production.

Le traitement se fait graphiquement ou analytiquement. Dans le cas d'un traitement graphique, il est conseillé de limiter le nombre de solution à trois ou quatre. Les données traitées doivent pouvoir être converties dans la même unité de mesure. Les unités de temps sont les plus

utilisées en gestion de production. Toutefois, elles sont souvent affecter d'un taux pour les traduire en cout.

#### **4. Méthodologie**

1-Collecter les données relatives au problème posé

2-Etablir, pour chaque solution l'expression du cout ou de durée en fonction des quantités traitées

3-Recherche les points morts

4-Interpréter

#### **II.3.5. Décision**

Cet outil est d'aider à la prise de décision à partir de critères qualitatifs, tout en confectionnant un document réexploitable.

##### **1. Désignations similaires**

Tableau de décision

Méthode de Laplace

Critère de bayes

##### **2. Origine**

C'est la recherche opérationnelle que l'on doit, dans les années soixante, les premières formalisations des prises de décision. Depuis, de nombreux chercheurs ont mis au point de nouvelles méthodes d'interprétation (Savage, Hurwicz, ...).C'est depuis peu que l'usage de cet outil s'est développé, notamment dans les groupes de travail tels que groupe productique, cercle de qualité, et groupe d'analyse de la valeur.Avec l'arrivée de nouveaux moyens d'archivage d'informatique (vidéo-disque par exemple), les entreprises vont pouvoir stocker leur savoir-faire. Mais la saisie n'est possible que s'il subsiste une trace écrite. La formalisation des prises de décision par écrit constitue donc une étape important de l'informatisation des connaissances.

##### **3. Domaines et contraintes d'utilisation**

Cet outil est plus particulièrement adapté pour départager plusieurs solutions connues en fonction, soit de critères qualitatifs, soit de la probabilité de certains évènements. Ainsi peut-il permettre de choisir un montage d'usinage, une implantation de machines-outils, une stratégie de stockage ou de gestion en fonction de critères technologiques, économiques, stratégiques, ou statistiques.« Décision » n'est pas un outil « miracle », mais plutôt une formalisation écrite, aidant à la prise de décision du gestionnaire, tout en formant une base de connaissance que l'on pourra consulter.

##### **4. Méthodologie**

1-Recenser les solutions et les critères.

2-Préparer le tableau.

3-Pondérer les critères.

4-Valoriser les couples.

5-Calculer le tableau.

6-Interpréter les résultats.

#### **II.4. CONCLUSION**

Ce chapitre nous a permis d'étudier les différents types de décision en gestion de la production et leurs caractéristiques. Et nous définit les outils de décision, par la définition et origine de ces outils et leur contraintes et domaine utilisation et la méthodologie de chaque outil.