

## *Chapitre I: Introduction et définitions liées a la gestion*

### **I.1. Introduction**

Gérer une production, cela consiste entre autres choses à organiser les flux physiques de produits au travers de moyens de production. Dans ce chapitre, nous aborderons l'organisation de ces moyens physiques sur la base d'une typologie de production en dissociant les grands types de production. Nous dégagerons les grandes lignes qui doivent guider l'industriel lors de la conception d'une unité moderne de production. Enfin, après avoir décrit les moyens d'analyse d'un système de production, nous étudierons les méthodes de résolution qui permettent d'améliorer son implantation et, ce faisant, sa réactivité.

La gestion de production est au coeur de l'entreprise industrielle. En effet, pour fabriquer un ou plusieurs produits en réponse à des besoins, il va falloir combiner entre eux de la manière la plus efficace, plusieurs facteurs de production.

Les plus courants sont le travail (main d'oeuvre), le capital (terrains, constructions, machines) et la matière (matières premières et marchandises).

Depuis la fin du XIXe siècle, les entreprises industrielles ont été conduites à s'organiser et à spécialiser les tâches de leur personnel.

On y a ainsi vu naître de grandes fonctions correspondant à des types de travaux bien définis :

- recherche et études,
- production,
- commercialisation,
- fonctions administratives et financières

L'évolution de l'environnement (national et international) et des besoins a entraîné le développement du marketing.

(**Marketing** : analyse, planification, mise en oeuvre et contrôle des programmes conçus pour mener à bien les échanges souhaités afin de réaliser un gain personnel ou mutuel.)

Les objectifs de la G.P. sont :

- réduction des coûts
- amélioration de la qualité
- diminution des délais

#### **Qualité :**

Les produits fabriqués doivent être conformes aux spécifications définies par le bureau d'étude et donc aux besoins des clients.

La qualité peut être appréciée par référence à des **normes** (par exemple une qualité minimale est fixée par le gouvernement en matière de produits alimentaires ; dans le domaine du bâtiment, des règles relatives aux structures sont publiées par des organismes professionnels et des bureaux de contrôle sont chargés de les faire respecter.

#### **Délais :**

Ils sont liés :

- au cycle de production,
- à la nature des marchés,
- à la concurrence

Le délai (et la capacité qu'à la production de le tenir) et une variable de marketing importante, au même titre que le prix ou la distribution.

#### **Coûts :**

Les coûts sont en parties fonctions de facteurs techniques.

La production n'est généralement pas responsable de la marge puisqu'elle ne fixe pas le prix de vente, mais elle doit produire aux coûts prévus : elle sera responsable des écarts (par rapport aux devis). La condition de la tenue de l'objectif de coût tient à une utilisation harmonieuse du potentiel de production, à la fois dans le temps (éviter les périodes de sur- ou sous- capacité) et dans l'espace (équilibre des machines et des lignes).

#### **Les moyens :**

- **les hommes** : motivation du personnel

De nombreuses études ont mis en évidence la divergence qui existe entre les objectifs d'une entreprise et ceux de ses membres.

La motivation et la satisfaction du personnel sont susceptibles d'améliorer la productivité.

○ **la technique :**

Le matériel technique doit être adapté à la fabrication des produits dans les meilleures conditions du coût.

Il doit être renouvelé quand il est usé ou dépanné. Un secteur d'activité peut être caractérisé par le ratio

$$\text{Intensité capitalistique} = (\text{augmentation de la production}) / (\text{Investissements nécessaires})$$

○ **les ressources financières :**

Elles permettent de financer les investissements et l'exploitation. La production est à l'origine d'une grande part des besoins en investissements. Les contraintes financières peuvent obliger à remettre en question les plans de production (limitation de la capacité de production).

○ **les marchés :**

Un produit est la solution retenue par une entreprise, pour la satisfaction d'un besoin détecté sur un marché.

○ **les matières et les marchandises :**

Elles sont l'objet des transformations effectuées par les machines et par les hommes. Elles doivent être achetées dans les conditions requises par l'entreprise de qualité, délai, coût (rôle du service approvisionnement).

○ **l'organisation :**

Il s'agit de l'élaboration des méthodes qui vont avoir une influence sur le travail et sur son résultat. Elle implique l'agencement des postes de travail qui vont influencer les flux de la matière, la mise en place des structures, la conception et l'utilisation des systèmes d'information et de décision. Elle est à l'origine de l'efficacité d'une entreprise.

## I.2. L'entreprise

L'entreprise est une unité économique où se combinent divers facteurs en vue de produire des biens ou des services et de les vendre sur un marché afin d'en retirer un revenu monétaire : **le profit**.

La conduite d'une entreprise nécessite la mise en place d'une structure adaptée d'autant plus rigide et contraignante que l'entreprise sera importante.

Quelle que soit cette structure, on retrouvera toujours les différentes fonctions nécessaires, plus ou moins développées selon la vocation propre de l'entreprise :

- direction
- fonctions commerciales
- fonctions comptables et financières
- fonctions administrations
- fonctions sociales
- fonctions techniques

### I.2.1. Fonction de direction :

- détermine la politique de l'entreprise
- fixe les objectifs
- prend les décisions en fonction des événements (externes/internes, constatés ou prévisionnels)

### I.2.2. Fonctions commerciales :

- étude de marché,
- prospection,
- vente,
- promotion des ventes,
- publicité,
- gestion des commandes,
- après-vente

### I.2.3. Fonctions comptables et financières :

- caisse
- comptabilité générale
  - \* analytique
  - \* des matières
  - \* des immobilisations

#### I.2.4. Fonctions administrations (et gestion) :

- administration générale, programmes – statistiques – documentation,
- études économiques,
- contrôle de gestion,
- préparation des décisions,
- organisation et méthodes générales,
- traitement de l'information,
- marchés,
- services juridiques,
- -relations extérieures, relations publiques

#### I.2.5. Fonctions sociales :

- recherche, sélection, embauche, accueil du personnel,
- apprentissage, formation, perfectionnement,
- gestion du personnel,
- paye,
- hygiène et sécurité du travail,
- services sociaux – médicaux,
- syndicats

#### I.2.6. Fonctions techniques :

- études,
- méthodes, outillages, temps,
- devis,
- investissements,
- ordonnancement – planning – lancement, approvisionnements,
- fabrication (ateliers),
- contrôle,
- conditionnement,
- expédition,
- transport,
- qualité,
- normalisation,
- entretien, dépannage
- recherche et essais

Toutes ces fonctions plus au moins complexes sont étroitement liées. Les actions de chacune entraînent forcément des conséquences sur d'autres.

La structure de l'entreprise mise en place permettra d'assurer la cohérence entre chaque fonction avec une efficacité maximum. Cette structure s'articulera selon un réseau de liaison :

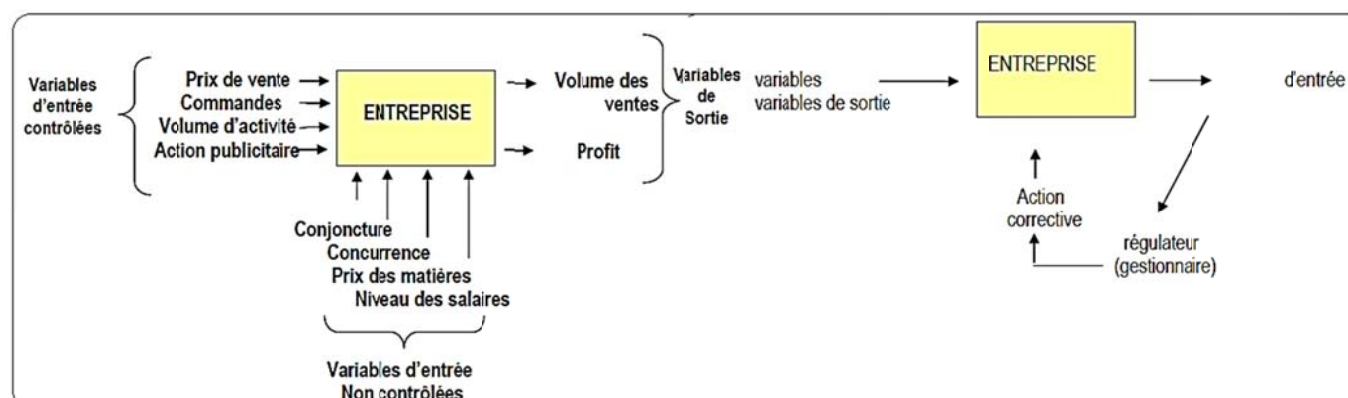
-hiérarchiques

-opérationnels qui tendra à maîtriser les différents flux :

- moyens (hommes, machines, bâtiments)
- commandes (de la prospection à la livraison)
- matières (nécessaires à la réalisation des produits)
- financières (décaissement – rentrées)

La mise en oeuvre de cette structure sera assurée par des gestionnaires. Ce sont eux les véritables régulateurs du système qui permettent par leurs interventions correctives d'assurer la bonne marche de l'entreprise vers l'objectif fixé, après avoir mesuré les écart de sortie, ce qui permet ainsi d'assimiler l'entreprise à un véritable système asservi.

L'entreprise fonctionne en permanence avec ces moyens qui peuvent être considérés comme des constantes dans une période donnée. Elle reçoit un certain nombre de véritables contrôlées ou incontrôlées qui modifie l'objectif visé et donc directement les variables de sorties (volume des ventes et profit), figure ci-dessous.



Le gestionnaire agira en fonction de l'analyse des résultats (comparaison / réalisation / prévision) pour corriger la marche de l'entreprise.

L'organisation mise en place dans l'entreprise devra permettre cette comparaison en permanence. Elle devra également permettre la production au meilleur compromis coût, qualité, délai.

2 circuits cohabitent en permanence

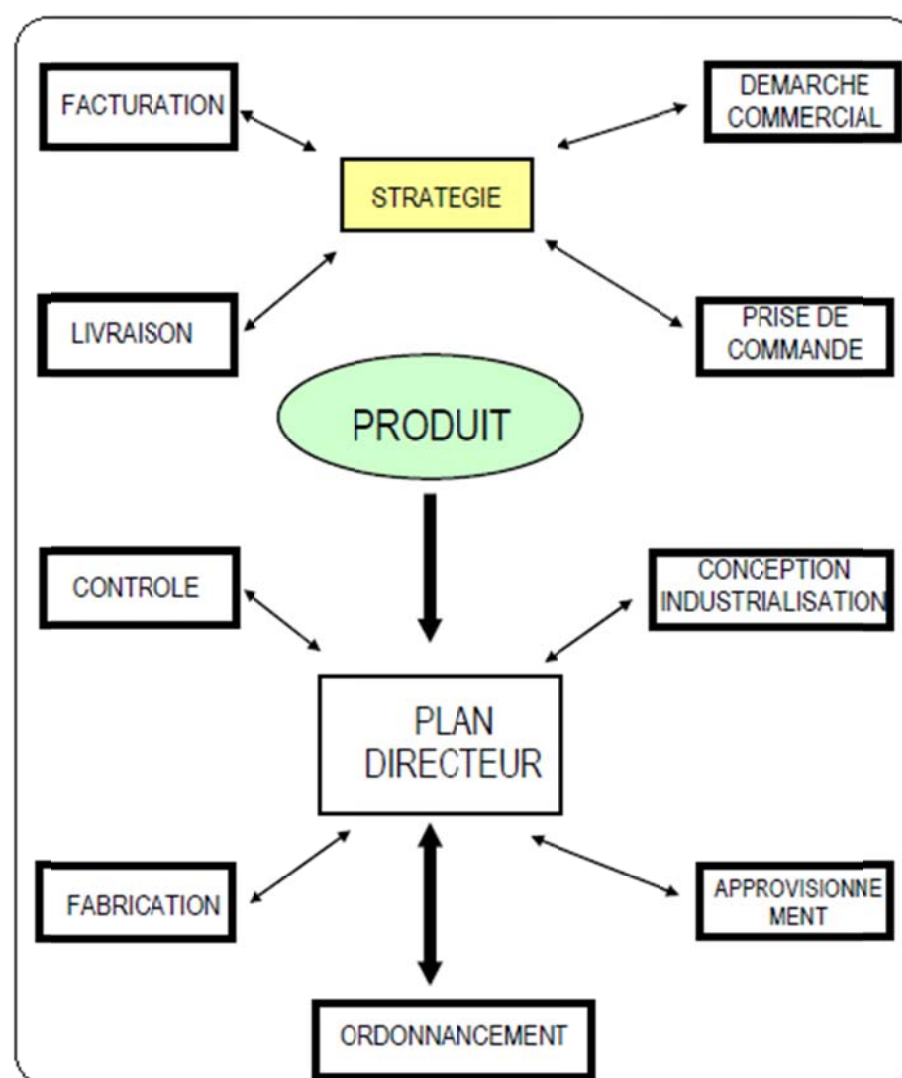
- un circuit physique des produits ou moyens,
- un circuit comptable qui sera la chaîne de mesure du gestionnaire.

L'informatique permet :

- de fournir des renseignements globaux et spécifiques sur les actions et réalisations provoquées par chaque décision.
- **d'obtenir en temps, qualité et quantité, toutes les informations nécessaires et suffisantes à la prise de décision.**

### I.3. Le produit

Vue d'un produit dans l'entreprise



### I.4. Le marché

#### *Exemple de la Hi-Fi*

Aujourd'hui la fabrication de hi-fi est quasi-exclusivement japonaise.

A force d'étouffer leurs concurrents étrangers, les fabricants japonais doivent se battre entre eux pour la conquête des parts de marchés, à armes quasi-égales, les méthodes et ressources étant les mêmes.

Le marché est déjà bien équipé, la chute régulière des prix ayant diffusé largement les appareils dans les ménages. Le disque CD était la dernière innovation qui a donné un grand dynamisme au marché, mais en l'espace de dix ans, la saturation était atteinte.

Des essais de réédition de ce succès avec des médiums (des supports) différents n'ont pas été des succès et cela se comprend facilement;

S'il était possible de faire faire aux consommateurs le deuil des disques en vinyle et des enregistrements sur cassettes, en échange d'un média **inaltérable** et d'une **qualité insurpassable**, le consommateur rechigne à recommencer l'opération avec un nouveau support.

Dans le souci de continuer à se ménager des créneaux porteurs, bien des fabricants ont pris l'habitude d'annoncer, un peu rapidement, l'arrivée de nouveaux supports (et/ou de nouveaux standards), au seul profit de l'hésitation grandissante bien compréhensible et de l'**attentisme** des consommateurs, ceux-ci attendant une plus grande stabilité de l'offre et une certaine pérennité de leurs *investissements*.

Il est apparu un nouveau type de marché, celui du deuxième voire du troisième équipement; les enfants veulent leur propre hi-fi, et il est de plus en plus fréquent d'en équiper plusieurs chambres (idem pour la multiplication des téléviseurs). Ces équipements-là sont en général moins sophistiqués et surtout moins chers que les appareils "de qualité" qui restent en général au salon.

La tendance de l'électronique grand public est de fondre la hi-fi, la vidéo, la micro-informatique dans un magma de plus en plus flou nommé **Multimédia**. Ceci rend parfois délicate la catégorisation de certains produits, mais avant tout amène plus de technicité dans les unités, comme le traitement de la vidéo à travers un amplificateur hi-fi (Home Cinema), par exemple.

De fait, ne pouvant révolutionner l'existant, ce sont par les petites innovations que les concurrents essaient de **se différencier**. La conséquence est que la durée de vie d'un modèle en hi-fi est d'un an en moyenne, souvent moins.

Les changements de "cosmétique" c'est à dire d'apparence et/ou des changements mineurs font qu'un design de base peut durer deux saisons, tout en contentant la demande du marketing et en prenant soin de changer le nom du modèle.

**☒ Que veut le consommateur ?**

\* De manière générale : des prix plus bas, plus de variétés dans ses choix, et même la possibilité d'une certaine personnalisation.

**☒ Qu'est-ce que cela implique pour les constructeurs ?**

\* Plus de productivité et plus de flexibilité. Cela n'est pas propre à l'électronique grand public, car cette mutation du client (du marché) touche progressivement tous les secteurs.

**Le changement de concurrents**

A l'époque de la production de masse, et pour la plupart des secteurs manufacturiers, les constructeurs japonais ont d'abord axé leurs efforts sur la qualité de leurs produits. Puis leurs produits ont été plus **variés**, grâce notamment aux efforts des fabricants de composants qui fournissaient des pièces créées sur mesure, ceci même pour des volumes relativement faibles.

Finalement, le **dumping**, consistant à vendre dans son propre pays plus cher qu'à l'export, ou encore à vendre sous le prix du marché et se payer sur la durée, grâce notamment à la disparition des concurrents, a pleinement joué son rôle.

Les clients, *éduqués* par ces pratiques les réclament désormais comme un dû **qualité, variété et petits prix**.

De nouveaux pays émergents font leurs les recettes du succès des entreprises japonaises et certaines entreprises occidentales ayant compris la leçon, se reprennent. Impossible dès lors de revenir à "l'âge d'or" où le marché absorbait tout ce qui était produit, avec des acheteurs dociles. La tendance du client vraiment **roi** est destinée à durer !

**Les principaux systèmes de GP**

Exemples	Typologie de production	Mode de lancement	Objectifs prioritaires	Méthodes de GP	% entreprises
Machines outils, fabrication aéronautique	Produits complexes, stables. Nomenclature structurée et nombreux composants	Discontinu par périodes fixes (1 à 2 semaines) Planifié par lots en fonction de prévisions commerciales.	Fabriquer juste à temps en quantité suffisante. Moyens de production organisés en sections homogènes ou en lignes	M.R.P. Méthode de régulation de la production	20%
Electroménager, automobile, chaussures	Produits stables, des options Mais en général peu de variantes	Continu séquencé (plusieurs fois par jour) Pour petits lots répétitifs à la demande	Fabriquer juste à temps sans stock. Moyens de production organisés en ligne de fabrication.	KANBAN	(5%) en hausse 10%
Satellite, ouvrage d'art, construction navale	Produits très complexes à forte valeur ajoutée Cycle de production long	Unitaire Lots non répétitifs à la commande	Respect des délais Longue durée (1 à 2ans)	MULTIPROJET PERT	5%
Mécanique générale, Imprimerie	Produits plus ou moins complexes	Unitaire ou lots répétitifs à la commande	Plein emploi des moyens et respect des délais. Ateliers de sous-traitance organisés en section homogènes	GESTION DES MOYENS PAR LA CHARGE	(70%) 65%