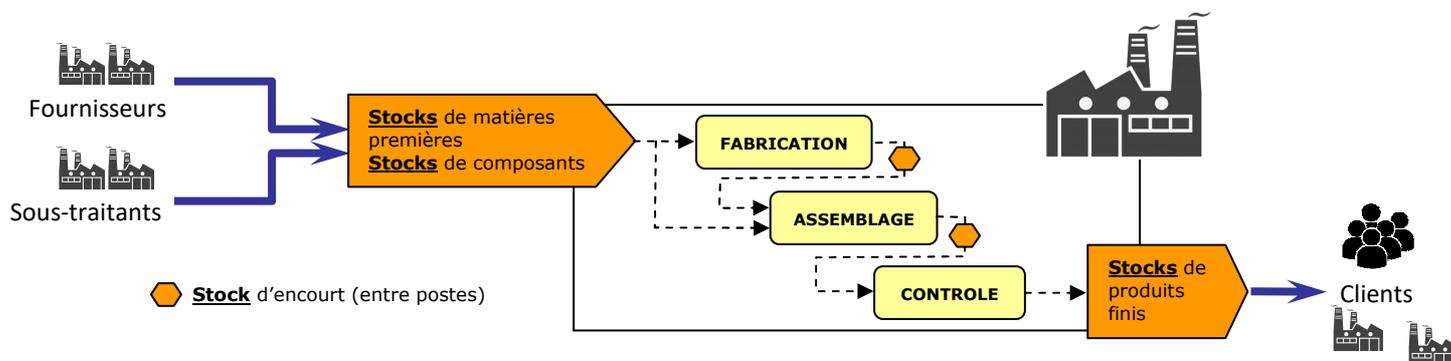
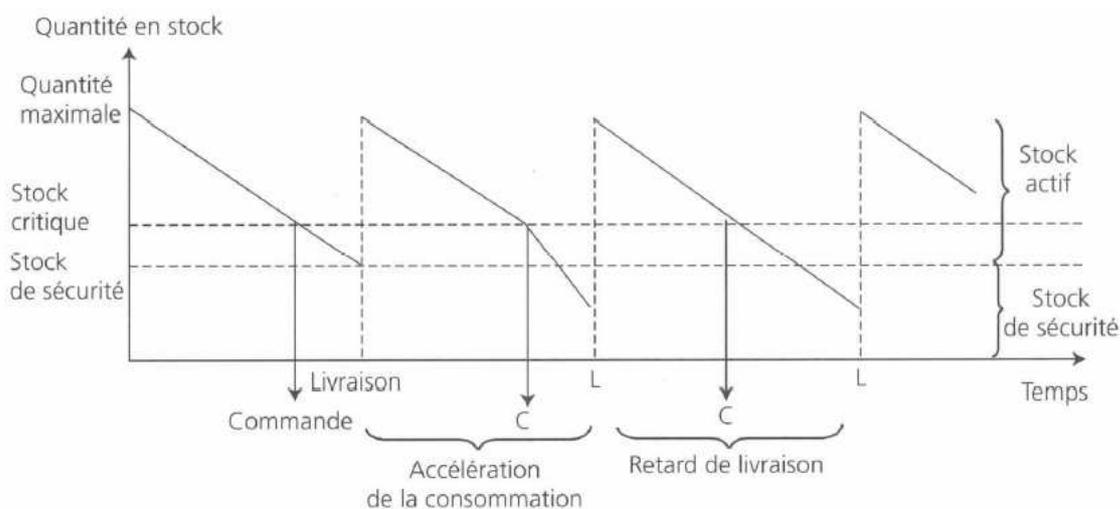


1 – Les types de stocks – Vue générale



2 – Evolution typique d'un niveau de stock

Au gré de la production, les quantités en stock diminuent ce qui implique de régulièrement passer des commandes. Le schéma typique est « en dents de scie » :



3 – Nature des flux de matière entrants (Input)

Pour assurer sa production de produits finis, une entreprise doit disposer des matières premières dont elle a besoin au moment où elle en a besoin et en quantité suffisante. Il peut s'agir :

→ de **produits semi-finis** qui seront travaillés sur des machines :



Barres acier



Tubes acier



Planches de bois



Granules plastique



Farine

→ de **composants achetés** dans le commerce, sur catalogue, et prêts à l'emploi :



Visserie



Moteurs



Interrupteurs



Palier à roulement



Cartons standards

→ de **pièces ou sous-ensembles** provenant de la sous-traitance (le livrable respecte un cahier des charges que l'entreprise leur a fourni) :



Optiques de phare



Bouchons plastiques



Cartons personnalisés



Connectiques smartphone

4 – Définitions

* **Délai d'approvisionnement (d_a)** : durée entre une commande et la livraison associée.

* **Quantité commandée (Q)** : nombre d'articles commandés par passation.

* **Quantité consommée ($Conso$)** : nombre d'articles consommés sur une période donnée (la journée, le mois ou l'année par exemple).

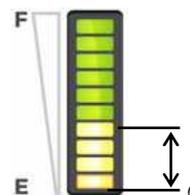
* **Taux de service (T_s)** : probabilité attendue de ne pas être en rupture de stock pendant le prochain cycle de réapprovisionnement et, ainsi, correspond également à la probabilité de ne pas rater de ventes.

* **Stock physique** : nombre d'articles disponibles réellement et physiquement en stock.

* **Stock logiciel** : nombre d'articles disponibles en stock selon le logiciel de gestion. Il peut y avoir des écarts entre le stock logiciel et le stock réel ; ceci justifie la réalisation périodique d'un inventaire pour ajuster la valeur du stock logiciel.

* **Stock de sécurité** (S_{sec}) : appelé aussi « **stock tampon** », il permet de répondre aux aléas les plus fréquents liés aux fluctuations de la consommation et aux retards de livraison et donc **d'éviter la rupture de stock**.

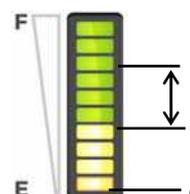
☞ Voir la fiche « Stock de sécurité - champs d'application et calculs ».



* **Stock actif** (S_{actif}) : appelé aussi « **stock tournant** », c'est l'ensemble des articles en stock et utilisé en totalité entre deux entrées. En moyenne, on a :

Stock actif = quantité commandée

$$S_{actif} = Q$$

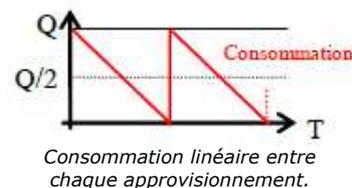


* **Stock moyen** (S_{moy}) : moyenne du niveau de stock physique d'un article détenu pendant une période déterminée sans tenir compte du stock de sécurité.

La logique voudrait que pour un suivi parfait, un relevé soit pratiqué quotidiennement. Ce qui est parfois rendu possible avec des systèmes de contrôle automatisés. Mais en général, le relevé n'est fait que ponctuellement. D'où par exemple la précision d'un stock moyen « fin de mois » si le relevé est mensuel ou d'un stock moyen « fin d'année » s'il n'est pratiqué qu'un seul relevé par an. Très souvent, on fait **l'hypothèse que le stock s'écoule linéairement**, ce qui permet de définir le stock moyen comme la demie-somme du stock initial et du stock final entre deux approvisionnements » :

Stock moyen = stock actif / 2

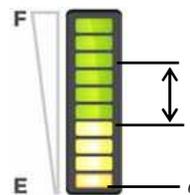
$$S_{moy} = \frac{S_{actif}}{2} = \frac{Q}{2}$$



* **Stock minimum** (S_{min}) : appelé aussi « **stock de couverture** » (S_c), il correspond à la consommation de l'article durant le délai d'approvisionnement.

Stock minimum = consommation quotidienne moyenne x délai de livraison (en jours)

$$S_{min} = Conso_{moy} \times d_a$$

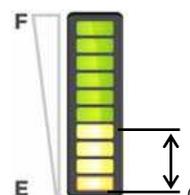


* **Stock maximum** (S_{max}) : il correspond à la capacité de stockage de l'entrepôt et de la politique d'approvisionnement.

* **Stock critique (S_c)** : appelé aussi « stock d'alerte », c'est le niveau de stock pour lequel on déclenche une commande (voir « *méthode d'approvisionnement par point de commande* »)

Stock critique = stock minimum + stock de sécurité

$$S_{critique} = S_{min} + S_{sec}$$



* **Stock saisonnier** : permet d'anticiper les périodes de l'année où l'activité augmente et durant lesquelles plus de commandes qu'habituellement sont à traiter.

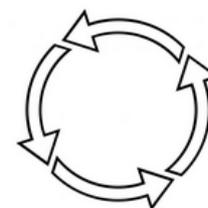
* **Stock dormant** : ensemble des références **obsolètes** immobilisées qu'on ne peut plus vendre ou intégrer aux commandes clients (changement de packaging, nouvelles normes etc.).

* **Stock spéculatif** : achat réalisé dans des **quantités supérieures au besoin** pour profiter de remises, ou prix inférieurs aux prix pratiqués habituellement. Achat réalisé également lorsque **les fournisseurs envisagent d'augmenter les prix de certains produits**.

* **Taux de rotation des stocks (T_{ROT})** : appelé aussi « stock d'alerte », c'est le niveau de stock pour lequel on déclenche une commande.

Taux de rotation = Quantité vendues / stock moyen

$$T_{ROT} = \frac{Q_{vendue}}{S_{moy}}$$



Exemple : dans un commerce de prêt-à-porter, les quantités de pantalons vendus dans l'année sont de 360 unités. Le stock moyen possédé est de 120 articles.

⇒ Calcul du taux de rotation : $T_{ROT} = Q_{vendue} / S_{moy} = 360 / 120 = 3$

⇒ Interprétation : le stock est renouvelé 3 fois dans l'année.