

Maintenant ... parlons STOCKS

Une saine gestion des stocks fait partie des objectifs de gestion rationnelle d'une organisation. Cela est d'autant plus important dans un contexte de pénurie que de restrictions financières. Ceci est valable tout aussi bien pour une entreprise privée que pour une entreprise publique.

Cette gestion obéit à un double impératif

- a) Il faut qu'il y ait toujours **suffisamment de produits en magasin** pour satisfaire les demandes des consommateurs. Il faut donc éviter les ruptures qui ont des conséquences négatives : non satisfaction du client ou même des conséquences plus graves dans le cas, par exemple, d'un manque de médicaments dans un hôpital
- b) Il ne faut pas que le **stockage** puisse entraîner des frais supplémentaires et immobiliser des fonds importants. Il ne faut pas également qu'il concoure à la perte de produits périssables (médicaments, produits alimentaires).

Il est donc important de déterminer le **niveau idéal des stocks**.

Dans la présente présentation, nous allons rappeler quelques éléments de base de la gestion des stocks (disponibles évidemment dans le système 3COH)

1. La valorisation des stocks

Le premier point à préciser est celui du mode de valorisation des stocks. Il existe principalement quatre méthodes :

1.1. La méthode du coût unitaire moyen pondéré (CUMP)

Qui se décline en 2 variantes

a) Le calcul du CUMP en fin de période

Cette procédure consiste à additionner les valeurs de toutes les entrées d'une période (p. ex. le mois) y compris le stock initial et à diviser ce total par le total des quantités entrées y compris la quantité du stock initial.

Exemple

Soit les mouvements suivants d'un article XYZ

- Stock initial au 01/05 : quantité 50 unités prix unitaire 180 DA
- 03/05 Bon de sortie BS 01 : 30 unités
- 05/05 Bon d'entrée BE 45 : 100 unités à 186 DA l'unité
- 07/05 bon de sortie BS 02 : 40 unités

- 08/05 Bon de sortie BS 03 : 55 unités
- 15/05 Bon d'entrée BE 46 de 50 unités à 188 DA l'unité
- 17/05 Bon d'entrée BE 47 : 25 unités à 189 DA
- 24/05 Bon de sortie BS 04: 55 unités
- 26/05 Bon de sortie BS 05 :24 unités

Reportons ces mouvements sous la forme d'un tableau correspondant à la fiche de stock de l'article

| Date | Entrée | | | Sortie | | | Stock à la fin | | |
|-------|--------|-----|---------|--------|----|---------|----------------|-----|---------|
| | Qté | Pu | Montant | Qté | PU | Montant | Qté | Pu | Montant |
| 01/05 | | | | | | | 50 | 180 | 9000 |
| 03/05 | | | | 30 | | | 20 | | |
| 05/05 | 100 | 186 | 18 600 | | | | 120 | | |
| 07/05 | | | | 40 | | | 80 | | |
| 08/05 | | | | 55 | | | 25 | | |
| 15/05 | 50 | 188 | 9 400 | | | | 75 | | |
| 17/05 | 25 | 189 | 4 725 | | | | 100 | | |
| 24/05 | | | | 55 | | | 45 | | |
| 26/05 | | | | 24 | | | 21 | | |
| | | | | | | | | | |

Avant la fin de la période, le coût des sorties n'est pas connu puisqu'il est déterminé seulement en fin de période.

Déterminons ce coût unitaire moyen de fin de période :

$$\text{CUMP} = (50 \cdot 180 + 100 \cdot 186 + 50 \cdot 188 + 25 \cdot 189) / (50 + 100 + 50 + 25)$$

Soit CUMP = 185.44 DA ;

Ce qui nous permet de compléter la fiche de stock ; les sorties sont enregistrées au coût unitaire de 185.44 DA

| Date | Entrée | | | Sortie | | | Stock à la fin | | |
|-------|--------|-----|---------|--------|--------|-----------|----------------|--------|----------|
| | Qté | Pu | Montant | Qté | PU | Montant | Qté | Pu | Montant |
| 01/05 | | | | | | | 50 | 180 | 9000 |
| 03/05 | | | | 30 | 185.44 | 5 563.20 | 20 | | |
| 05/05 | 100 | 186 | 18 600 | | | | 120 | | |
| 07/05 | | | | 40 | 185.44 | 7 417.60 | 80 | | |
| 08/05 | | | | 55 | 185.44 | 10 199.20 | 25 | | |
| 15/05 | 50 | 188 | 9 400 | | | | 75 | | |
| 17/05 | 25 | 189 | 4 725 | | | | 100 | | |
| 24/05 | | | | 55 | 185.44 | 10 199.20 | 45 | | |
| 26/05 | | | | 24 | 185.44 | 4 450.56 | 21 | 185.44 | 3 894.24 |

Le stock en fin de période est donc de 3 894.24. C'est ce montant qui sera reporté dans le bilan

Notons que cette méthode ne permet pas de connaître la valeur du stock avant la fin de la période

b) Le calcul du CUMP après chaque entrée

Reprenons les mêmes données, mais en utilisant cette variante de la méthode

| Date | Entrée | | | Sortie | | | Stock à la fin | | |
|-------|--------|-----|---------|--------|--------|-----------|----------------|--------|-----------|
| | Qté | Pu | Montant | Qté | PU | Montant | Qté | Pu | Montant |
| 01/05 | | | | | | | 50 | 180 | 9000.00 |
| 03/05 | | | | 30 | 180.00 | 5 400.00 | 20 | 180 | 3 600.00 |
| 05/05 | 100 | 186 | 18 600 | | | | 120 | 185 | 22 200.00 |
| 07/05 | | | | 40 | 185.00 | 7 400.00 | 80 | 185.00 | 14 800.00 |
| 08/05 | | | | 55 | 185.00 | 10 175.00 | 25 | 185.00 | 4 625.00 |
| 15/05 | 50 | 188 | 9 400 | | | | 75 | 187.00 | 14 025.00 |
| 17/05 | 25 | 189 | 4 725 | | | | 100 | 187.50 | 18 750.00 |
| 24/05 | | | | 55 | 187.50 | 10 312.50 | 45 | 187.50 | 8 437.50 |
| 26/05 | | | | 24 | 187.50 | 4 500.00 | 21 | 187.50 | 3 937.50 |
| | | | | | | | | | |

1.2. La méthode FIFO (« first in, first out », « premier entré, premier sorti »)

Selon cette méthode, les sorties d'articles se font par épuisements successifs ; c'est-à-dire que les produits entrés en premier en magasin doivent sortir en premier.

Exemple

- Stock initial au 01/05 : quantité 50 unités prix unitaire 2 272 DA
- 02/05 Bon d'entrée E01 : 120 unités au coût unitaire de 2 345 DA
- 03/05 Bon de sortie BS 01 : 140 unités
- 05/05 Bon de sortie BS 02: 20 unités
- 07/05 bon d'entrée E02: 340 unités à 2 400DA
- 12/05 Bon d'entrée E03 : 60 unités à 2450 DA
- 15/05 Bon de sortie BS 03 de 370 unités
- 26/05 Bon d'entrée E04 : 40 unités à 2 500DA

Dressons la fiche de stocks

| Date | Entrée | | | Sortie | | | Stock à la fin | | |
|-------|--------|-------|------------|--------|----|---------|----------------|-------|------------|
| | Qté | Pu | Montant | Qté | PU | Montant | Qté | Pu | Montant |
| 01/05 | | | | | | | 50 | 2 272 | 113 600.00 |
| 02/05 | 120 | 2 345 | 281 400.00 | | | | 50 | 2 272 | 113 600.00 |
| | | | | | | | 120 | 2 345 | 281 400.00 |

| | | | | | | | | | |
|-------|-----|-------|------------|-----|-------|------------|-----|-------|------------|
| 03/05 | | | | 50 | 2272 | 113 600.00 | 30 | 2 345 | 70 350.00 |
| | | | | 90 | 2345 | 211 050.00 | | | |
| 05/05 | | | | 20 | 2 345 | 46 900.00 | 10 | 2 345 | 23 450.00 |
| 07/05 | 340 | 2 400 | 816 000.00 | | | | 10 | 2 345 | 23 450.00 |
| | | | | | | | 340 | 2 400 | 816 000.00 |
| 12/05 | 60 | 2 450 | 147 000.00 | | | | 10 | 2 345 | 23 450.00 |
| | | | | | | | 340 | 2 400 | 816 000.00 |
| | | | | | | | 60 | 2 450 | 147 000.00 |
| 15/05 | | | | 10 | 2 345 | 23450.00 | 40 | 2 450 | 98 000.00 |
| | | | | 340 | 2 400 | 816 000.00 | | | |
| | | | | 20 | 2 450 | 49 000.00 | | | |
| 26/05 | 40 | 2 500 | 100 000 | | | | 40 | 2450 | 98 000.00 |
| | | | | | | | 40 | 2500 | 100 000.00 |

A la fin de la période, il subsiste en stock, 2 « lots » ; un lot de 40 unités valorisé à 2 450 l'unité et un second lot de 40 unités valorisé à 2 500 DA l'unité.

Cette méthode est notamment utilisée pour le traitement des stocks des produits ayant une date de péremption (cas des médicaments)

1.3. Méthode dite LIFO (« last in, first out », « dernier entré, premier sorti »)

Variante de la méthode précédente dans laquelle les sorties affectent des articles entrés en dernier. Appliquée à l'exemple ci-dessus, cette méthode donnera la fiche de stock suivante :

| Date | Entrée | | | Sortie | | | Stock à la fin | | |
|-------|--------|-------|------------|--------|-------|------------|----------------|-------|------------|
| | Qté | Pu | Montant | Qté | PU | Montant | Qté | Pu | Montant |
| 01/05 | | | | | | | 50 | 2 272 | 113 600.00 |
| 02/05 | 120 | 2 345 | 281 400.00 | | | | 50 | 2 272 | 113 600.00 |
| | | | | | | | 120 | 2 345 | 281 400.00 |
| 03/05 | | | | 120 | 2345 | 113 600.00 | 30 | 2272 | 68 160.00 |
| | | | | 20 | 2272 | 211 050.00 | | | |
| 05/05 | | | | 20 | 2272 | 45 440.00 | 10 | 2272 | 22 720.00 |
| 07/05 | 340 | 2 400 | 816 000.00 | | | | 10 | 2272 | 22 720.00 |
| | | | | | | | 340 | 2 400 | 816 000.00 |
| 12/05 | 60 | 2 450 | 147 000.00 | | | | 10 | 2272 | 22 720.00 |
| | | | | | | | 340 | 2 400 | 816 000.00 |
| | | | | | | | 60 | 2 450 | 147 000.00 |
| 15/05 | | | | 60 | 2450 | 147 000.00 | 10 | 2272 | 22 720.00 |
| | | | | 310 | 2 400 | 744 000.00 | 30 | 2400 | 72 000.00 |
| 26/05 | 40 | 2 500 | 100 000 | | | | 100 | 2270 | 22 720.00 |
| | | | | | | | 30 | 2400 | 72 000.00 |
| | | | | | | | 40 | 2500 | 100 000.00 |

Remarque : Pour la valorisation des produits périssables (notamment les médicaments et consommables), 3COH utilise une combinaison « FIFO-CUMP ».

2. Indicateurs relatifs aux stocks

Pour optimiser ses stocks, l'établissement doit surveiller plusieurs variables clés ou indicateurs permettant d'évaluer la qualité du modèle de gestion mis en place.

Il s'agit notamment de la rotation des stocks, du temps d'écoulement et de la couverture de ces derniers.

2.1. Le taux de rotation des stocks

Le premier indicateur essentiel à la bonne gestion des stocks est le taux de **rotation des stocks**. **Celui-ci représente** le nombre de fois où le stock total est écoulé au cours d'une période. Autrement dit, il représente la vitesse à laquelle le stock se renouvelle au cours d'une période donnée. L'expression " le stock de l'organisation tourne x fois par an " exprime ce concept. Un ratio de rotation élevé témoigne d'une logistique bien huilée, et de faibles besoins en fonds de roulement (BFR).

Il n'y a pas de ratio type ; celui-ci variant grandement selon le secteur d'activité.

Comment calculer le ratio de rotation des stocks ?

Pour calculer le **ratio de rotation des stocks**, il faut commencer par calculer le **stock moyen** sur une période donnée. Il suffit d'additionner la valeur du stock en début d'année, et celle du stock en fin d'année, et de diviser par deux.

$$\text{Stock moyen} = (\text{stock de début} + \text{stock de fin}) \div 2$$

Par exemple, si en début d'année, l'établissement disposait de 800 000 DA de stock, et 1 400 000 DA en fin d'année, le stock moyen est de 1 100 000 DA :

$$(800\,000 + 1\,400\,000) \div 2 = 1\,100\,000 \text{ DA de stock moyen}$$

Il faut ensuite diviser la valeur des consommations par le stock moyen pour obtenir le ratio de rotation des stocks.

$$\text{Valeur des consommations} \div \text{stock moyen} = \text{taux de rotation des stocks}$$

Par exemple, si la valeur des consommations annuel de l'entreprise est de 9 900 000 DA, le taux de rotation des stocks est de :

$$9\,900\,000 \div 1\,100\,000 = 9$$

Le ratio de **rotation des stocks** est donc de 9, ce qui signifie que le stock total a été écoulé 9 fois au cours d'une année

2.2. Le temps d'écoulement des stocks

Le **temps d'écoulement des stocks** est une variable assez proche du ratio de rotation des stocks. Il consiste à calculer combien de temps, en moyenne, un produit restera en stock avant d'être écoulé. Dans tous les cas, cette variable doit être réduite au maximum pour parvenir à **une gestion des stocks optimale**. Mais cette variable est également à surveiller de très près dans le cas de produits périssables.

Comment le calculer ?

Pour calculer le temps d'écoulement des stocks, il faut diviser le stock moyen par le coût annuel des achats, puis multiplier par 365 (nombre de jours de l'année).

Temps d'écoulement des stocks = (stock moyen ÷ chiffre d'affaires) x 365

Par exemple, en reprenant les mêmes chiffres que dans l'exemple précédent :

$$(1\ 100\ 000 \div 9\ 900\ 000) \times 365 = 40,5$$

Le temps moyen d'écoulement des stocks est donc de 40,5 jours.

2.3. La couverture de stock

La **couverture de stock** indique le nombre de jours de consommation auxquels le niveau de **stock** actuel peut faire face. Cet indicateur doit être surveillé pour éviter les désagréments dus à une éventuelle rupture de stocks..

Il est calculé en divisant le **stock** par la consommation moyenne au cours d'une période donnée.

3. 3COH et la gestion des stocks

Le module « GESTION DES STOCKS » de 3COH permet une gestion fine de plusieurs variétés de stocks de divers secteurs. Le module TABLEAUX DE BORD renferme une panoplie d'indicateurs destinés aux gestionnaires et aux responsables des approvisionnements.