**Cas Bouyo 1**

**Notice pédagogique**

**Auteur :** OGBONE Komivi, Enseignant-Chercheur à la Faculté des sciences économiques et de gestion (FASEG) de l’Université de Lomé**.**

**Domaine** : Logistique et gestion des opérations.

**Thème :** Point de commande et quantité économique.

**Résumé**

La famille Bouyo fait face à deux contraintes majeures qui s’opposent d’une part la peur de perdre la clientèle en cas de rupture de stock, d’autre part, la difficulté de s’approvisionner abondamment face à la nature périssable du manioc à partir duquel elle fabrique du gari et du tapioca. M. Bouyo cherche à déterminer le niveau de stock à détenir qui pourra lui permettre une livraison juste au moment ou le stock de tubercules est épuisé. Le cas se focalise sur la technique du point de commande et de la quantité économique.

**Objectifs pédagogiques**

Ce cas confronte l’apprenant à un cas de gestion de stock par une méthode particulière : le point de commande. Il est appelé à réfléchir à la quantité à commander face à divers scénarios. Il est également confronté à la détermination de la quantité optimale à commander pour minimiser la combinaison des coûts d’achat, de stockage et de passage de commande.

**Public :** Ce cas s’adresse aux étudiants de niveau master, en formation initiale et en formation continue, inscrits dans les programmes d’entrepreneuriat et plus généralement dans des programmes de formation à la gestion.

**Temps nécessaire à la résolution du cas :** environ 2 heures.

**Cas Bouyo 1**

Thème**:** Point de Commande

M. Bouyo, sa femme et son fils ainé, possèdent une petite installation permettant la torréfaction de manioc en gari et la fabrication de tapioca. Le manioc est livré par sac de 40 kg par un producteur situé très loin de l’exploitation.

La concurrence sur le marché du gari et du tapioca fait que M. Bouyo ne peut se permettre d’arrêter sa production au risque de se retrouver en rupture de stock et de perdre la majorité de ses clients. Par contre la nature de cette denrée périssable à plus d’un titre l’empêche de s’approvisionner abondamment. Il est alors confronté à la nécessité d’un suivi permanent des stocks entraînant un coût de gestion élevé, assez justifié toutefois compte tenu de l’importance du manioc dans sa chaîne de production. M. Bouyo est alors amené à définir le niveau de stock qui doit permettre de déclencher l’ordre d’achat de façon à être livré juste au moment de l’utilisation des derniers tubercules de manioc.

La petite industrie tourne pendant 250 jours ouvrés correspondant à 50 semaines de 5 jours chacune dans l’année, les deux dernières semaines correspondant à un congé de fin d’année que prend la famille Bouyo. La consommation du manioc dans la chaîne de transformation a été observée pendant 16 semaines au cours desquelles elle est jugée régulière et s’élève 80 sacs de 40kg.

M. Bouyo désire gérer son manioc suivant la technique du point de commande, c'est-à-dire stock à partir duquel l’entreprise s’approvisionne en quantité fixe lorsque le stock atteint son seuil d’alerte.

Travail demandé

1. Quelle est la valeur de ce point de commande (en quantité) sachant que le délai de livraison du manioc est de 3 semaines ?
2. En réalité, compte tenu de certaines défaillances au niveau du suivi du stock et de quelques hésitations et lourdeur dans la prise de décision de commande, il se passe en moyenne deux jours entre le moment où le stock est épuisé et le moment où la commande arrive chez les fournisseurs.

2.a- Que deviendrait le point de commande précédemment calculé ?

2.b- Quelle est l’immobilisation de trésorerie correspondant au stock induite par ce délai administratif ? (on suppose que le coût d’acquisition d’un sac de 40 kg s’élève à 8 000 F)

2.c- Quel est le cout de détention de ce stock sachant que le taux de détention est de 20% par an.

1. Le producteur fournisseur de M. Bouyo ne dispose que d’un véhicule opérant la distribution. La nécessité de livrer de nouveaux clients sur le trajet l’amène à faire des détours qui retardent sa livraison. Depuis quelques mois, M. Bouyo observe donc dans la livraison, un retard assez régulier de 3 jours. Quel est le nouveau point de commande ?

4. On suppose le coût de traitement d’une commande égal à 20 000 F. Calculer la quantité économique.

5- L’élargissement du portefeuille client de M. Bouyo l’amène maintenant à constater une augmentation de la quantité de gari demandée. En effet, un nouveau client achète régulièrement par semaine 30 kg de gari et il faut en moyenne 20 kg de manioc pour produire 15 kg de gari.

5.1- Calculer le nouveau point de commande

5.2- Calculer la nouvelle quantité économique

5.3- calculer le coût de gestion des stocks de manioc.