



DOCUMENT TECHNIQUE D'INFORMATION N°4 Gestion des stocks et des entrepôts d'engrais minéraux dans les zones cotonnières du Bénin

Djènonthin A. J. P., Ahyo Adjovi N. R., Adégbola Y. P., Dagbènonbakin G. D., Djogbédé J., Mensah G. G. S., Kataray A., Azonlonde H. A. et Mensah G. A.

Introduction

De 2010 à 2015, les conditions de stockage des sacs d'engrais minéraux destinés aux cultures du coton et du maïs dans les zones cotonnières du Bénin sont évaluées à travers l'entrepôtage des différents stocks d'engrais et l'impact de ces conditions sur la qualité des stocks d'engrais. Les résultats de ces investigations sont publiés sous forme de trois documents techniques d'information (Djènonthin *et al.*, 2014 a, b, c). Les investigations montrent que le stockage des sacs d'engrais minéraux se fait dans des magasins centraux des communes et des magasins villageois. Les magasins centraux fonctionnent comme des entrepôts-magasins tandis que les magasins villageois sont des centres de distribution où le séjour des engrais minéraux ne doit pas excéder 3 à 8 semaines. La durée de stockage et les conditions d'entrepôtage qui influencent les pertes en éléments nutritifs des engrais minéraux relèvent du non respect des normes de construction des magasins centraux et des centres de distribution villageois, puis des normes d'entrepôtage. Ainsi, la gestion des stocks et des entrepôts n'est souvent pas maîtrisée. Le présent document technique d'information sur la gestion des stocks et des entrepôts d'engrais minéraux est indispensable afin de pallier aux insuffisances relevées au cours de ces investigations.

Gestion des stocks

- La gestion des stocks d'engrais minéraux est une activité basée sur les stocks des différents types d'engrais suivants rangés dans un magasin pour une utilisation ultérieure :
 - Engrais complexes (NPKS, etc.)
 - Engrais composés (NPK, DAP)
 - Engrais simples (Urée, KCl, etc.)
- L'activité de gestion des engrais présente les pôles ci-après :
 - Gestion des stocks en quantité,
 - Gestion des stocks en valeur et
 - Gestion prévisionnelle des stocks.
- A ces trois pôles, s'articulent la gestion des fiches articles et la planification des mouvements de réapprovisionnements, de livraisons, des entrées et sorties.

Infrastructures de gestion de stock

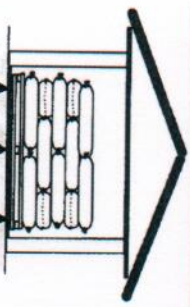


Figure 1. Disposition des sacs dans les couches successives d'un entrepôt

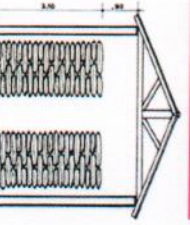


Figure 2. Dimensions en mètre et dispositions des entrepôts (Wanzala, 2011)

Le document technique d'information (DTI) est en ligne (on line) sur les sites web <http://www.inrab.org> et <http://www.sitra.net>

Différences entre un entrepôt et un magasin (Campagne, 2008 ; www.logistique.conseil.org)

Les entrepôts et les magasins sont des espaces de stockage. La différence fondamentale entre les deux se situe au niveau de la forme de l'infrastructure et du mode de gestion des emplacements.

Un magasin est un espace toujours couvert. A l'intérieur, chaque article a un emplacement fixe (*gestion statique des emplacements*) qui ne change que très rarement au cours du cycle de vie du magasin. Les mêmes produits sont régulièrement approvisionnés. En l'absence d'un produit, son emplacement reste vide.

Un entrepôt est un espace qui peut être ouvert ou couvert comme un magasin. A l'intérieur, un produit peut régulièrement changer ou occuper différents emplacements (*gestion dynamique des emplacements*), cela se justifie parfois par le fait qu'ils appartiennent à des clients différents. Dans l'entrepôt, les produits sont généralement en transit. Un emplacement libéré pourrait être occupé par un nouveau produit totalement différent.

Rôles du gestionnaire de stock (Gaïga, 2003 ; Campagne, 2008 ; www.logistique.conseil.org)

- Gestion des emplacements :** le gestionnaire doit avoir régulièrement une liste des emplacements disponibles actuels et futurs à court terme.
- Gestion des moyens de maintenance :** le gestionnaire planifie et supervise le travail des équipes de maintenance, s'assure que les véhicules de maintenance sont disponibles et en bon état de marche.
- Gestion des aménagements et commodités :** le gestionnaire aménage les accès vers les entrepôts et les quais à chargement et à déchargement, puis installe les signalisations de ces espaces.
- Rôles du gestionnaire de stock (Gaïga, 2003 ; Campagne, 2008 ; www.logistique.conseil.org)**
 - Gestion des stocks en quantité :** le gestionnaire doit être capable de renseigner sur l'origine des stocks d'engrais minéraux, les dates et les quantités de mouvements, les personnes qui ont exécuté ces mouvements, la destination des stocks consommés.
 - Gestion des stocks en valeur :** le gestionnaire doit savoir les valeurs d'entrée et de sortie des stocks, les modes de valorisations affectés aux différents types d'engrais (valeur séparée ou prix standard), et les séquences d'entrée de sortie selon la méthode 'Premier Entré - Premier Sorti' (PEPS/FIFO: First In - First Out), la gestion des lots, etc. Certes, la méthode du **dernier entré, premier sorti** (DEPS/LIFO: Last In - First Out) consiste à calculer la valeur des consommations en supposant que dans les lots entrés les derniers seront sortis les premiers. La méthode LIFO a l'avantage de s'arrêter à la variation des prix. En période d'inflation, elle permet de lisser les pertes en appliquant le prix actuel du marché. Par contre, la méthode de la valeur de remplacement **Mex-In, First-Out (MIFO)**, encore appelé **Prix futur** consiste à évaluer les sorties à leurs valeurs de remplacement. Ici, pour valoriser les sorties et les existants en stocks, la valeur de référence sera par exemple, le prix de la dernière facture, le cours du jour...
 - Gestion prévisionnelle des stocks :** le gestionnaire doit -i- régulièrement faire le calcul des besoins, -ii- évaluer périodiquement les stocks de sécurité, -iii- piloter les différentes opérations d'inventaires, surveiller la disponibilité des produits dans leur emplacement de stockage et -iv- anticiper sur les ruptures de stocks.

Gestion des entrepôts (Gaïga, 2003 ; Campagne, 2008 ; www.logistique.conseil.org)

La gestion des entrepôts est orientée vers la gestion des infrastructures ou les installations de stockage. Elle intègre la gestion des emplacements, la gestion des moyens de maintenance, et la gestion des aménagements et commodités qui sont des activités d'accompagnement.

En outre la gestion d'entrepôt intègre aussi la gestion des standards de temps logistiques, l'application de la politique santé, sécurité et environnement (HSE: Health, Security and Environment), le respect de la législation en matière de chargement et déchargement des véhicules de transport comme le prescrivent les normes de la CEDEAO.

Conclusion

Les gestionnaires d'importants des magasins-entrepôts et des magasins de distribution doivent s'approprier les importantes notions et les rôles à jouer dans la mise en place et dans l'organisation du stockage des engrais destinés aux cultures du coton et du maïs. Les magasins centraux des communes en tenant compte de la ponctualité et/ou de la saisonnalité de la distribution des engrais minéraux, de leurs modalités de transport et de maintenance vont assurer l'approvisionnement régulier et adéquat des magasins villageois.

La gestion des stocks d'engrais dans les magasins des communes doit être conforme à celle d'un entrepôt. Par contre la gestion des stocks d'engrais dans les magasins villageois doit être conforme à celle d'un centre de distribution.

Références bibliographiques

Campagne J.P., 2008. Les méthodes de gestion de stock. Cours INSA Lyon, 9 p.

Djènonthin A.J.P., Ahyo Adjovi N.R., Dagbènonbakin G.D., Kogbèlé E.C., Diopbèlé J., Kataray A., Azonlonde H.A. & Mensah G.A., 2014. Conditions de stockage des engrais minéraux destinés à la culture du coton dans les magasins de stockage et de distribution au Bénin. Document technique d'information N°1, Dépôt légal N° 7333 du 11/07/2014, 3^{ème} trimestre 2014. Bibliothèque Nationale du Bénin - ISBN : 978-99919-1-960-7.

Djènonthin A.J.P., Ahyo Adjovi N.R., Dagbènonbakin G.D., Kogbèlé E.C., Diopbèlé J., Kataray A., Azonlonde H.A. & Mensah G.A., 2014b. Influences des conditions de stockage sur la qualité des engrais minéraux utilisés en coton culture au Bénin. Document technique d'information N°2, Dépôt légal N° 7334 du 11/07/2014, 3^{ème} trimestre 2014. Bibliothèque Nationale du Bénin - ISBN : 978-99919-1-961-4.

Djènonthin A.J.P., Kogbèlé E.C., Azonlonde H.A. & Mensah G.A., 2014c. Etude de la qualité des engrais coton sur les sites de stockage et de distribution au Bénin. Rapport, technique d'exécution final. CRA- Agence/INRA/ANAEF et PAFCOT/Bénin, 48 p. Dépôt légal N° 7515 du 15 octobre 2014, 4^{ème} trimestre, Bibliothèque Nationale du Bénin, ISBN : 978-99919-0-137-4.

IFDC, 2012a. Programme des engrais de l'USAID en Afrique de l'Ouest. 2012. IFDC report, Vol 37, N°3, 2012, 72 p.

IFDC, 2012b. La qualité des engrais commercialisés en Afrique de l'Ouest : Une évidence de contrôle plus strict ? IFDC report, Vol 38, N°2, pp. 41-46.

Gaïga M., 2003. Les tâches de gestion d'un magasin. www.bursero.com/ressources/probleme_gestion_stockage/0603011.pdf, 8 p.

Logistique Conseil Cameroun, année. Gestion des stocks et gestion d'entrepôts : activités connexes <http://www.logistique.conseil.org/Articles/Entrepot-magasins-Entrepot-stocks.html>

Wanzala N.M., 2011. Implementation of the Abuja Declaration on Fertilizer for an African Green Revolution. Seventh Progress Report January-December 2010. Policy Alignment and Program Design Directorate. FAO, Planning and Coordinating Agency. NERPADU, 69 p. www.ifdc.org/Assets/Docs/Progress_Report_Abuja_Declaration_Final_Annex_2011.pdf

Dépôt légal N° 7872 du 22 avril 2015, 2^{ème} trimestre 2015, Bibliothèque Nationale (BN) du Bénin ISBN : 978-999190-474-0

