

Atelier de Formation des Formateurs en Enrichissement de la Farine

Dakar, Sénégal
7-10 Décembre 2009



Flour Fortification Initiative
A Public-Private-Civic Investment in Each Nation



Helen Keller
INTERNATIONAL

Production et Distribution

Assurance Qualité – Principes et
Pratiques

CQ vs AQ (extrait du Wikipedia)

- Le Contrôle Qualité met l'accent sur l'analyse des produits pour dévoiler les défauts et rendre compte à l'administration qui prend la décision d'autoriser ou de refuser la publication.
- L'Assurance Qualité essaie d'améliorer et de stabiliser la production, et les processus qui y sont associés, pour éviter, ou tout au moins minimiser, les problèmes qui ont d'abord causé les défauts. Pour éviter que des erreurs ne se produisent, plusieurs méthodologies d'Assurance Qualité sont utilisées.

- L'Assurance Qualité n'élimine pas nécessairement le besoin du Contrôle Qualité: certains paramètres de produits sont tellement critiques qu'il est toujours nécessaire de les analyser. Les activités du Contrôle de la Qualité sont traitées comme étant une partie intégrante de l'ensemble des processus d'Assurance Qualité.

www.diffen.com/difference/quality_assurance_vs_quality_control

- **L'Assurance Qualité** est un processus orienté essentiellement vers la prévention des défauts
- **Le Contrôle de la Qualité** est un produit orienté essentiellement vers l'identification des défauts

Principes de base

- Avoir la bonne matière première normale
- Prendre soin des parties critiques du processus
- Le produit fini prend soin de lui même

OBJECTIFS

- Fournir des renseignements sur ce qui doit être fait pour garantir que les exigences réglementaires et ceux du consommateur sont satisfaites.
- Améliorer les connaissances concernant l'archivage et le contrôle des procédures qui doivent être instituées pour qu'il soient conformes avec le plan d'assurance qualité.
- Améliorer la compréhension des différents éléments de la procédure d'inspection à suivre.

ELEMENTS ESSENTIELS

- Acheter un matériel adéquat, mélangeur et /ou chargeur(s) ,balances, et apprendre à utiliser ces matériels de manière convenable
- Acheter le mélange de fortification chez des fournisseurs de bonne réputation et /ou reconnus
- Garder la fortification bien protégée contre l'exposition à la lumière ou dans des conditions définies par le fabricant. L'idéal serait de garder les mélanges de fortification dans leur récipient original. Une fois ouvert, l'exposition à la lumière et à l'air devrait être réduite au minimum pour empêcher la dégradation du produit.

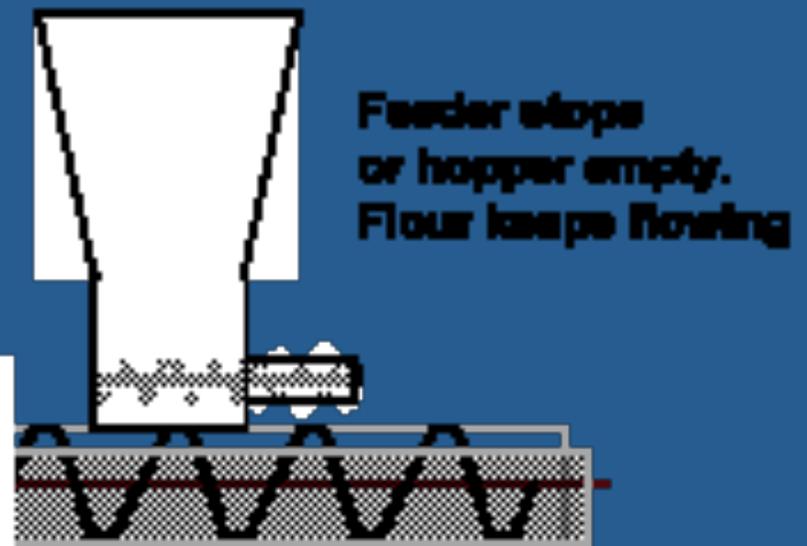
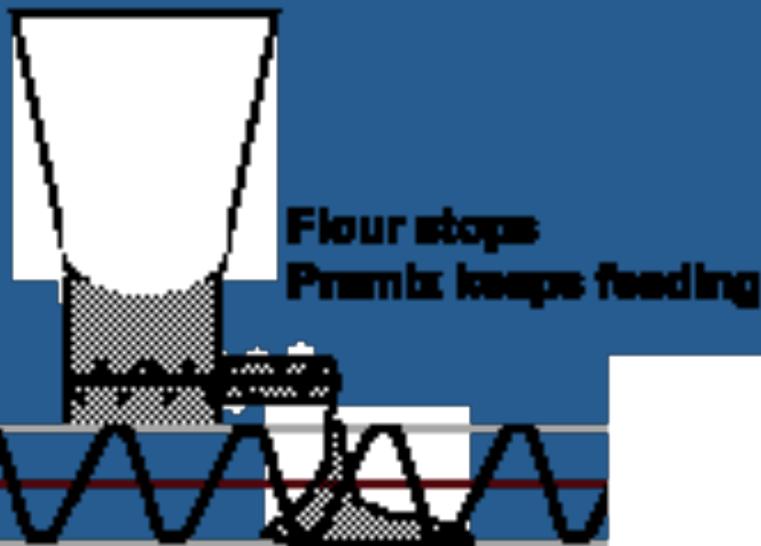
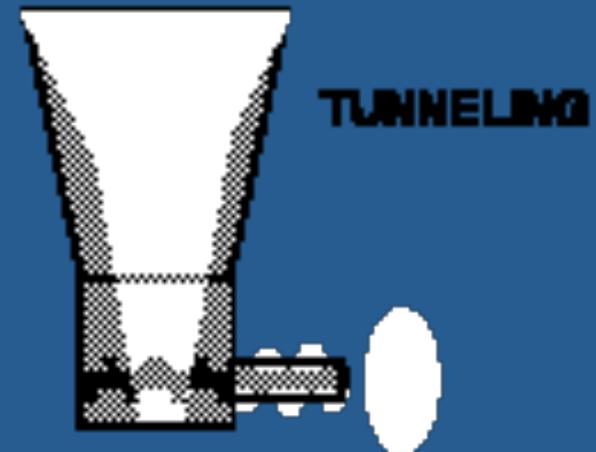
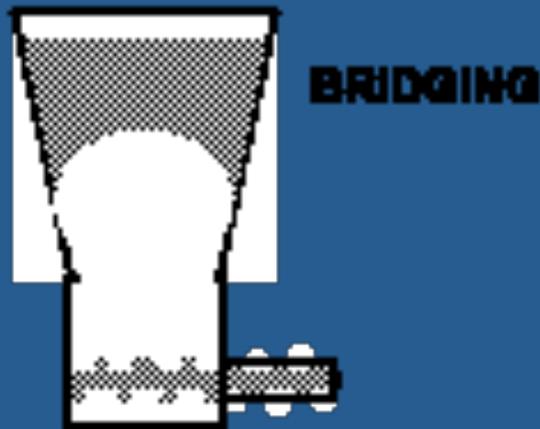
- Obtenir et garder en archive un certificat de conformité (CoA) pour chaque lot de mélange de fortification.
- Employer, et se conformer aux procédures strictes de rotation de stock et se conformer à la date d'expiration de la durée de conservation pour empêcher que les anciens stocks ne perdent leur qualité/puissance. Il est recommandé de mettre en oeuvre le système de premier venu, premier sorti (FIFO) à cet égard

- Gardez les archives des approvisionnements en grains;
- Gardez les archives de l'inventaire et de l'utilisation des mélanges de fortification;
- Gardez les archives de la quantité de la production de farine de blé fortifiée produite;
- Gardez les archives mensuelles de la quantité de mélanges de fortification utilisées chaque mois. Ces archives devraient correspondre aux archives de la production mensuelle;

- Veiller à ce que toutes les étapes critiques du processus de fabrication soient contrôlées et garantir que les niveaux corrects de dose sont maintenus à travers les mesures suivantes:
- Vérifier les chargeurs de mélange pour s'assurer que les niveaux de dose qu'ils fournissent sont corrects. Cela peut être fait en mesurant le poids de fortification de mélange déchargé au cours d'une période spécifique (1 ou 2 minutes) et comparer les mesures avec le poids cible de mélange fortifié

- Entreprendre des contrôles visuels fréquents pour s'assurer que les mélanges de fortification sont en train d'être utilisés et qu'aucun blocage n'a eu lieu et en garder des archives
- mener des tests ponctuels réguliers de fer sur la farine de blé.

Premix Feeding Problems



Example of iron spot test on flour with different levels of added iron.

No added iron

30 ppm

50 ppm



- Si vous ne pouvez pas le mesurer vous ne pourrez pas le contrôler

- Ce n'est pas parce que vous pouvez le mesurer que vous devez le faire

Facilitez vous la vie







Qu'avons nous oublié?

Question: Devons nous seulement
ajouter ?



Le coté gauche mélange – Le coté droit pousse



- Mettre toutes les archives à disposition pour l'inspection lorsque cela est requis par les autorités en charge du contrôle du programme de fortification et à l'inspection de mise en oeuvre ou des systèmes de contrôle pour tous les produits fortifiés.

- *“Exige de toute personne de montrer tout ouvrage, avis, archive, liste ou autre document qui est gardé ou sous le contrôle de cette personne ou de toute personne agissant en son nom” et*

- *“D’analyser et copier tout ou partie de tout livre, avis, archive, liste ou autre document qui lui semble pertinent pour son inspection ou enquête, et exige à toute personne de donner une explication de toute inscription à cet égard, et prendre possession d’un tel livre, avis, archive, liste ou autre document qu’il juge capable d’apporter des preuves de violation dans le cadre de cette loi;”* Extrait des Lois du Kenya, La loi 496 révisée sur les Normes (The Standards Act Chapter) Édition 1981 section 14 (1) d et e respectivement.

- “Analyser et de faire des copies ou de prendre tout livre ou archive relatif aux produits alimentaires enrichis; et” “d’interroger toute personne ou agent pour déterminer si la Réglementation est respectée.” **Extrait de “The Uganda Gazette” No 2 Volume XCVIII en date du 14 Janvier, 2005. Produits alimentaires et Médicaments (Fortification alimentaire) Règlements, 2005.**

Exemples d'Archives

Un bon archivage est égal à une
“Bonne diligence”

- Rendre les individus responsables des archives et non les “ministères”
- Veillez à ce qu’ils soient bien formés – et vous pouvez prouver qu’ils ont été formés
- Faire vérifier toutes les archives par quelqu’un qui comprend le processus
- **Soyez SIMPLE**

Exemple d'archive de RECEPTION DE MELANGE DE FORTIFICATION

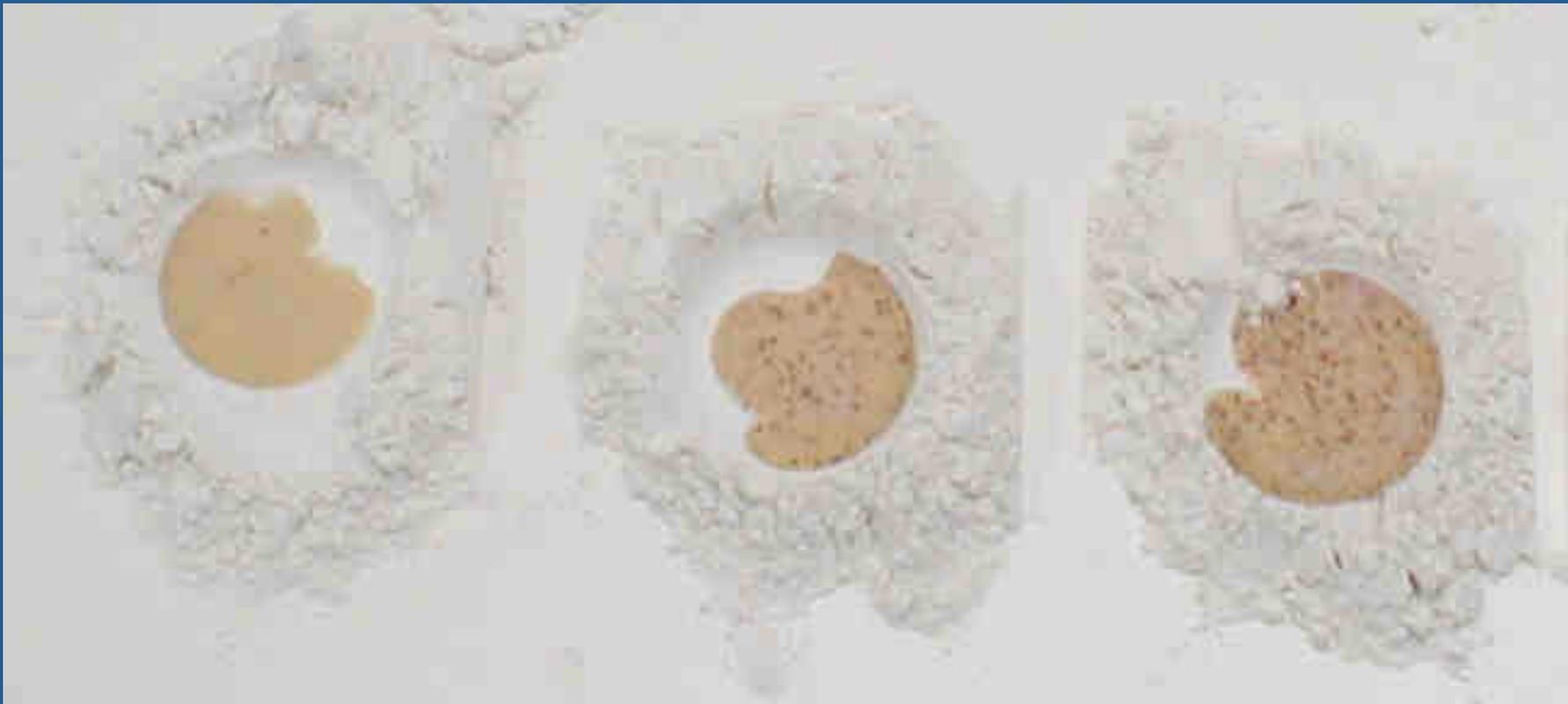
Fournisseur				
Type Maïs/Blé				
Numéro lot				
Certificat d'analyse				
Quantité				
Date de livraison				
Numéro de la commande				
Numéro facture				
Montant facture				
Date d'émission				
Numéro quittance				
Signature				

Exemple d'analyse de test de fer liquide sur la farine avec différents niveaux de fer ajouté.

pas de fer ajouté

30 ppm

50 ppm



CONTROLE INVENTAIRE

Début période Date _____

Heure _____

Type
concentré de _____

Fin Période Date _____

Heure _____

Ouverture Stock Concentré en Kilogrammes

Stock physique à la Période de début – étant le nombre de cartons scellés multiplié par 25kg plus le poids total réel des cartons ouvertes.

A

Stock concentré reçu en Kilogrammes

Stock total reçu entre le Début de la période et la Fin de la période – étant le nombre de boites reçues multiplié par 25kg

B

TOTAL 1

A + B

Stock de clôture de concentré en Kilogrammes

Stock physique en Début de Période- étant le nombre de boites scellées multiplié par 25kg plus le poids total réel des boites ouverts.

C

Perte de Stock Concentré en Kilogrammes

La perte du stock total entre la Période de départ et la Fin de période causé par les profits, dommage, etc.

D

TOTAL 2

C + D

**E. POIDS TOTALDE CONCENTRE UTILISE POUR LA PERIODE
TOTAL 1 – TOTAL 2**

Numéro d'étiquette du sac	Rangée 1	Rangée 2	Rangée 3	Rangée 4	Rangée 5
Terminer Le dernier numéro du sac utilisé durant la période					
Début Le premier numéro de sac utilisé durant la période					
Total de Sacs par Rangée Le numéro du sac de la fin moins le numéro du sac de début plus un					
Taille des sacs I.e. 65kg/ 50kg/ 15kg/ 125kg/ 10kg etc					
F Total Production de la Rangée Total sacs par rangée pour la période multiplié par la taille des sacs	F1	F2	F3	F4	F5

G. TOTAL POIDS DE LA PRODUCTION POUR LA PERIODE
F1 + F2 + F3 + F4 + F5

Total Théorique de l'usage de concentré en g Production totale de la période (MT) multiplié par dosage optimum de concentré par MT $G \times 200g$	H	
Utilisation Totale Réelle de Concentré Telle que calculée pour le total E	I	

DIFFERENCE ENTRE L'USAGE THEORIQUE DE CONCENTRE ET L'USAGE REEL DE CONCENTRE = H – I	
---	--

QU'AVONS NOUS OUBLIE?

Les composantes les plus variables de
farine de blé enrichie !!

La farine elle même

- Les taux additionnels, par exemple, de 200g/MT exige que l'on sache réellement combien de farine est en train d'être produite par unité de temps.
- La variabilité dans les moulins à farine (par unité de temps) peut être significative comme l'extraction varie selon l'installation de la minoterie (facile à contrôler) et le blé à la 1^{ère} pause (pas facile à contrôler)

Facteurs d'influence

- Le blé lui même:
 - - Un type de blé unique ou un mélange de types
 - - Quelle est l'homogénéité du blé au sein de chaque type en terme de morphologie, analyse, poids et humidité
 - - Emballage (température) conditions (temps et ajout d'eau)

- L'emballage est souvent fortement automatisé
– juste parce qu'une machine vous dit c'est OK ne veut pas dire c'est vrai. Vérifier la machine
- Les meuniers font fréquemment le tour de la minoterie pour faire des contrôles et ajustements lorsque c'est le blé qui a besoin d'ajustement