

Coopération
Cameroun-FIDA



FICHE TECHNIQUE DES OPERATIONS DE RECOLTE ET DE MANUTENTION EN CHAMPS D'OIGNON

Introduction

La récolte est l'ensemble des opérations ayant pour but de recueillir et d'enlever du champ ou de la serre, les produits d'une culture. La manutention quant à elle, est l'ensemble des opérations de manipulation, de déplacement manuel ou mécanique des produits agricoles en vue de leur entreposage, expédition ou vente. La récolte et la manutention constituent des étapes très capitales dans le processus post récolte. Lorsque celles-ci sont bien menées, l'on a la garantie d'obtenir des bulbes de bonne qualité.

Les bulbes d'oignon sont prêts à être récoltés 3 à 4 mois après le repiquage (90 à 120 jours), des plants lorsque les fanes se dessèchent complètement soit naturellement (les feuilles se courbent au niveau du collet) ou par repliage des fanes encore vertes sur le sol par piétinement par exemple. Dans ce cas, il faut arrêter l'irrigation environ 10 à 15 jours avant la récolte. Les variétés les plus utilisées dans les principaux bassins de production sont, *Goudami*, *Galmi Rouge* et *Galmi Blanc* en condition irriguée et *Chagari* en saison pluvieuse. Les rendements de ces variétés varient de 25 à 40 tonnes/ha en condition irriguée et environ 10 tonnes/ha en condition pluviale.

1 Matières premières

Plants d'oignon avec des bulbes à maturité (caractérisée par des feuilles fanées, mortes et étalées sur le sol) appartenant à une variété bien connue.

2 Matériels Utilisés

- a) Matériels pour opération Manuelle
 - Binette, trident, bêche, sac en jute, sceau, bassine ;
- b) Matériels pour opération Mécanisée
 - Arracheuse d'oignon mécanique de largeur 1,30 m et 1,50m (Onion Harvesting Machine).

3 Les Etapes Clés et le Schéma

- Soulever les bulbes matures de terre en utilisant une arracheuse, fourche/trident ou une binette ; retourner délicatement la terre suffisamment loin des bulbes pour ne pas les blesser ;
- Secouer doucement les fourchées de terre afin de laisser les oignons apparaître ;
- Ramasser les bulbes arrachés avec les bassines/sceaux ou filets pour leur entreposage à l'ombre.

Les étapes clés de récolte sont schématisées ci-dessous.

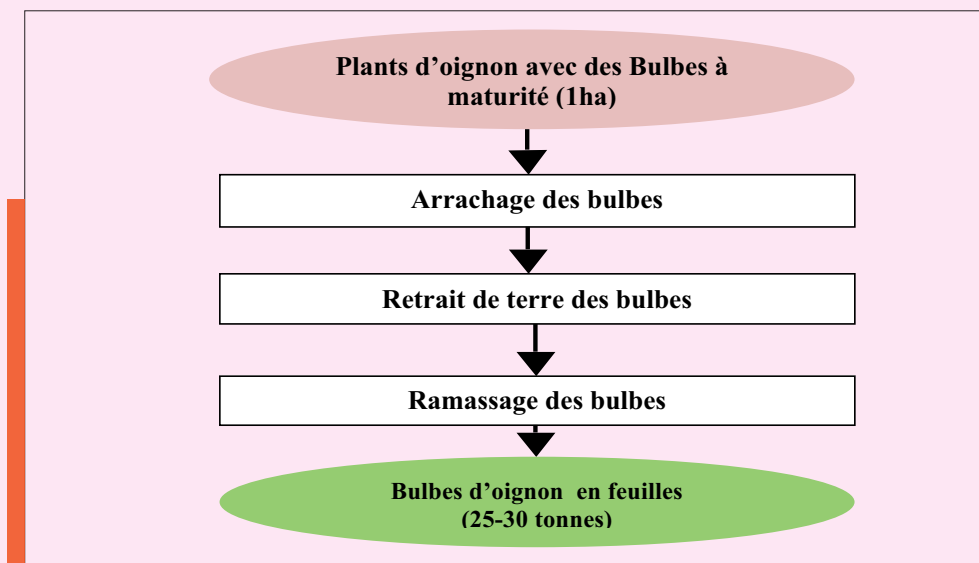


Schéma 1 : Etapes de l'opération de récolte des bulbes d'oignons

4 Caractéristiques des produits

Les bulbes d'oignons frais et débarrassés de terre, en feuilles destiné à l'entreposage

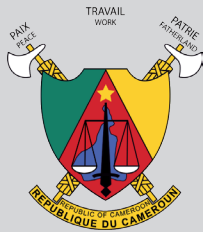
5 Précautions Majeures

- Arrêter l'eau d'arrosage environ 10 à 15 jours avant la récolte dans la condition irriguée ;
- Éviter de récolter sous la pluie ;
- Éviter le contact de l'oignon avec l'eau et l'humidité pendant la récolte;
- Faire la récolte quand les 2/3 des feuilles sont couchés et les feuilles sont encore vertes ;
- Récolter les oignons pendant les périodes fraîches de la journée (tôt le matin et/ou tard la soirée) ;
- Éviter de blesser les bulbes pendant la récolte et la manutention ;
- Éviter de laisser les bulbes exposés pendant plus de 2 heures au soleil sans être ramassés et mis à l'ombre ou couverts de paille ;
- Récolter les oignons avec le feuillage (donc ne pas couper au collet).

Précaution pour la récolte des bulbes mère (semence d'oignon)

Au cours de la récolte des bulbes mère destinés à la production de semences-graines, il faut être très sélectif. Il faudra exécuter les actions suivantes :

- Eliminer les plantes ayant les feuillages touffus, doubles bulbes
- Ecarter les bulbes ayant une couleur anormale,
- Retirer les bulbes sans peau, ou ayant une forme atypique ;
- Enlever les bulbes dont les collets sont gros ou très petits ;



Coopération
Cameroun-FIDA



FICHE TECHNIQUE DE L'OPERATION D'ENTREPOSAGE BORD CHAMP



Introduction

L'entreposage bord-champ de l'oignon est une opération de courte durée (1 à 2 semaines) qui consiste à grouper les bulbes récoltés sous ombrage naturel ou recouvrir les tas des bulbes de branchages. Ce processus est requis pour un durcissement complet des bulbes et leur stockage prolongé.

Ce processus est destiné à faire sécher (ressuyer) les cols et les feuilles extérieures des bulbes (perte de 3 à 5 % du poids des bulbes) pour éviter la perte d'humidité et l'attaque par la pourriture pendant le stockage. Les éléments essentiels pour cette opération sont la chaleur et une bonne ventilation, de préférence avec une faible humidité relative.

L'entreposage bord champ permet de conserver l'oignon avec des taux de perte minimales et est atteinte lorsque les oignons ont.

1 Matières premières

Bulbes d'oignon récoltés avec feuillage

2 Matériels utilisés

200-250 Sacs en jute de 120kg , sceaux, bassines, pailles sèches ou branchages, étagère / plateforme, hangar

3 Etapes Clés et Schéma

- Placer les bulbes avec feuillage en tas à l'ombre, ou dans un hangar couvert et aéré de sorte que les feuilles de chaque tas couvrent les bulbes de celui qui le précède;
- Laisser ressuyer/sécher l'oignon pendant 1 à 2 semaines.

Les étapes clés d'entreposage sont schématisées ci-dessous.

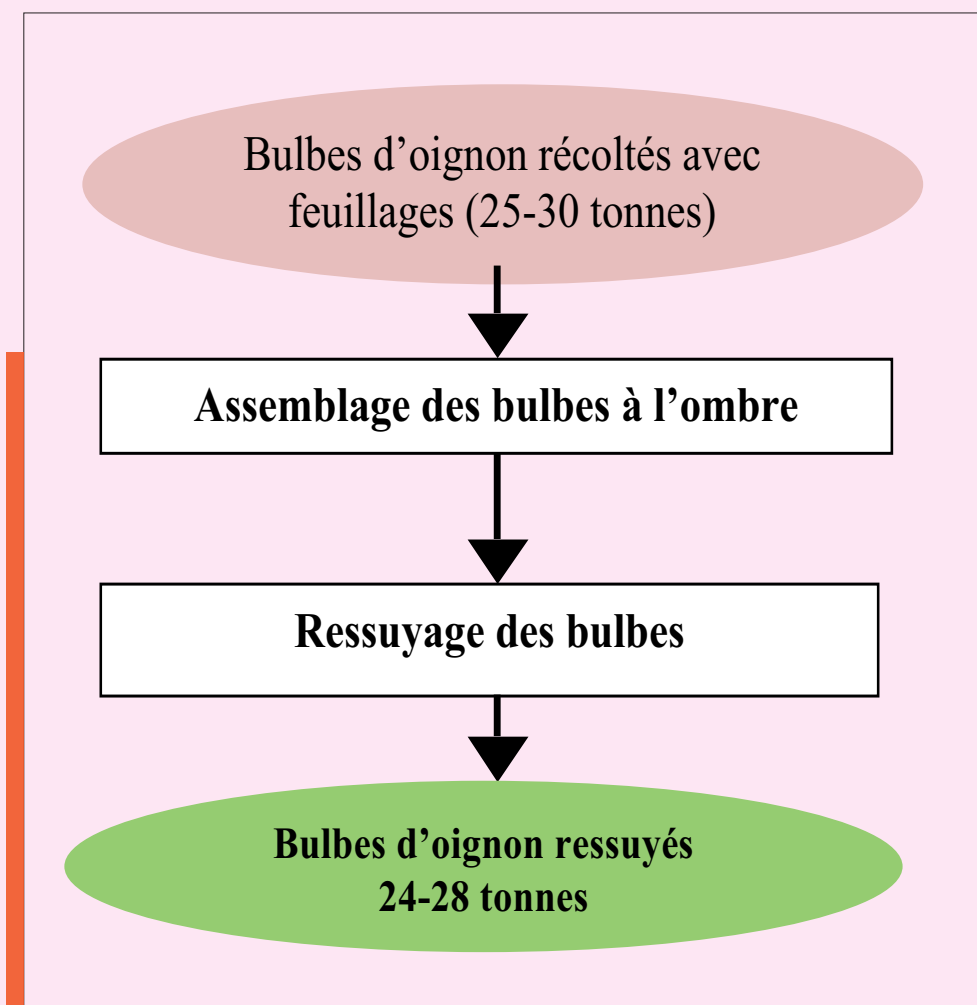


Schéma 2 : Etapes de l'opération d'entreposage des oignons

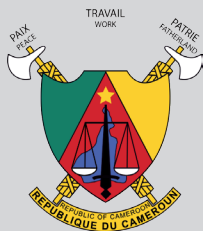
4 Caractéristiques des produits

Bulbes d'oignon (munis de leurs feuillages) placés à l'ombre, ressuyés et prêts à être triés et cisailés/ coupés de leurs feuilles.

Les oignons sont considérés comme ressuyés lorsque le collet est serré et que les écailles extérieures sont séchées jusqu'à ce qu'elles bruissent

5 Précautions Majeures

- Eviter le contact des bulbes d'oignon avec l'eau, l'humidité et le soleil pendant le ressuyage;
- Ne pas faire de gros tas de bulbes pour éviter les chocs (pouvant entraîner la pourriture) ;
- Assurer la sécurité des produits pendant le ressuyage (prévoir le gardiennage).



Coopération
Cameroun-FIDA



IFAD
Investing in rural people



FICHE TECHNIQUE DES OPERATIONS DE TRI ET DE CONDITIONNEMENT DES BULBES



Introduction

Les oignons après ressuyage sont triés manuellement avant d'être stockés, la collet épais, les bulbes boulohnés, doubles, blessés et pourris sont sélectionnés, ainsi que les petits bulbes difformes ainsi que la terre, les pierres et les graines d'adventices. Son importance repose sur le fait qu'il permet de ne retenir que la portion qui est de bonne qualité et doit être conditionnée. Les écailles sèches externes s'effacent généralement pendant le processus de classement, donnant aux oignons une meilleure apparence pour le marché. Il a été expérimenté que si le stockage est organisé après un tri et un classement approprié, les pertes lors du stockage sont réduites. Pour une bonne commercialisation et un stockage prolongé, les oignons sont classés en fonction de leur taille : Oignon extra gros (> 6 cm de diamètre), Moyen (4-6 cm de diamètre) et Petit (2-4 cm de diamètre), Les oignons extra larges sont très demandés et se vendent à un très bon prix.

Le conditionnement de bulbes consiste à placer les produits marchands dans un contenant/emballage pour assurer sa conservation, son transport ou sa commercialisation. Il est d'autant plus capital qu'il est la première étape de l'emballage.

1 Matières premières

Bulbes d'oignon (munis de leurs feuillages) placés à l'ombre.

2 Matériels utilisés

- Bâche, cuvettes / bassines, sécateurs/ciseaux, couteaux ;
- Emballage (sacs en jute de 120kg);
- Plate forme de tri, bascule, moyen de transport, diable, matériel de protection (cache-nez, gants, blouse, etc.).

3 Etapes Clé et Schéma

La méthode utilisée est l'observation à l'œil nu ainsi que la palpation (effectuer des pressions sur les bulbes) des bulbes suspects. On doit également mettre à contribution l'odorat pour les bulbes qui entrent en putréfaction

- Couper les feuilles à 2 -5cm au dessus du collet du bulbe ressuyé avec les matériels de coupage préféré ;
- Retirer les impuretés (terre, débris végétaux) et les bulbes malsains (blessés, pourris, hors type, collet ouvert) des lots d'oignon ;
- Calibrer/trier les bulbes à collets fermés (gros, moyens et petits bulbes) ;
- Mettre en sacs les bulbes triés ;
- Peser des échantillons des sacs des oignons avec le bascule ;
- Étiqueter les sacs des oignons avec l'étiquette portant les spécifications sur : le nom du propriétaire, le calibre (petit, moyen ou gros) des bulbes, le poids de sac, la variété d'oignon et l'origine des produits.

Les étapes clés de tri et conditionnement sont schématisées ci-dessous.

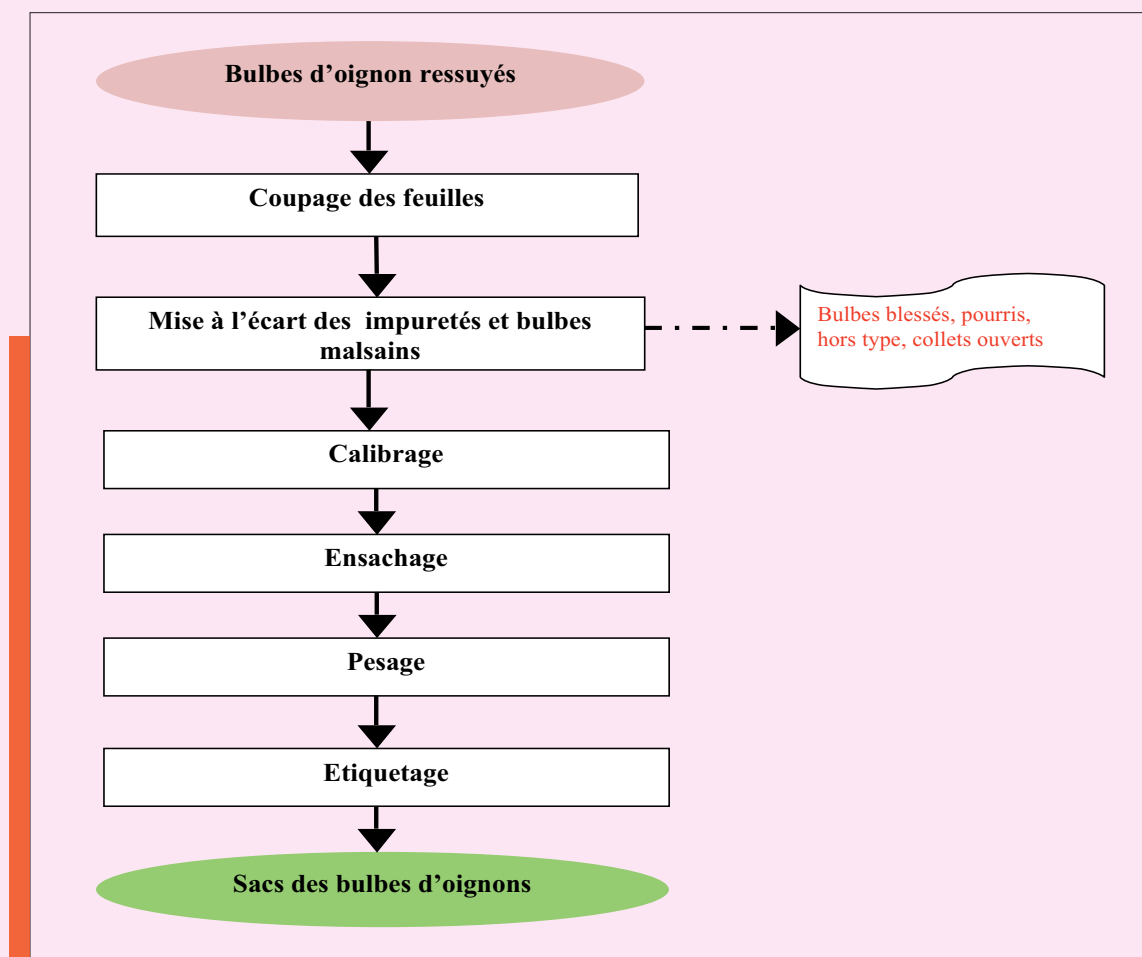


Schéma 3 : Etapes des opérations de tri et conditionnement des bulbes ressuyés

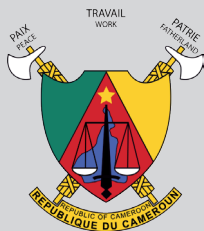
4 Caractéristiques des produits finis

Bulbes des oignons triés doivent avoir des caractéristiques suivantes : propres, collets fermés, homogènes (même calibre et couleur). Les produits ensachés doivent être étiquetés et seront destinés au stockage.

5 Précautions Majeures

- Utiliser les sacs en jute bien propres;
- Le tri et le conditionnement de l'oignon doivent se réaliser à l'abri de l'humidité, de la pluie, du soleil, des produits toxiques tels les pesticides et des produits pétroliers ;
- Les bulbes destinés au stockage doivent être exempts de coupures et manipulés avec un soin extrême ;
- Les oignons ne doivent pas être déposés sur une surface non résiliente à plus de 1.8m de hauteur ;
- Si les oignons doivent être empilés après emballage en magasin ou en camion, la meilleure hauteur est de 2 à 2,5 mètres ;
- Les pertes dues à la pourriture seraient plus importantes si les oignons sont stockés dans des sacs de jute plutôt que dans des caisses en vrac ou en bois ;
- Enregistrement des caractéristiques des produits.





Coopération
Cameroun-FIDA



IFAD
Investing in rural people



FICHE TECHNIQUE DE L'OPERATION DE STOCKAGE D'OIGNON

Introduction

Le stockage est l'opération qui consiste à entreposer, pour une période donnée, des produits agricoles dans un magasin suivant des normes et des règles qui permettent leur bonne conservation.

La conservation des bulbes d'oignon permet aux producteurs et commerçants de mettre ce produit d'importante utilité sur le marché plusieurs mois après la récolte et d'augmenter leur marge bénéficiaire. Cependant, les bulbes d'oignon sont difficiles à conserver dû à leur teneur élevée en eau. Plusieurs critères doivent être pris en compte afin de réussir le stockage et la conservation des bulbes d'oignon. Le principal enjeu est de les empêcher de se détériorer et de perdre leur qualité (caractéristiques organoleptique, physique et chimique).

En effet, pour une conservation des bulbes d'oignon dans un système approprié de stockage (type RESEDA, etc.) pendant 4 à 6 mois, à une température de 25 à 30°C avec une humidité relative comprise entre 60-70%, on estime une perte des avaries de 1.5 à 2% et une perte de poids de 40-50%. Selon la norme Codex N° 0220020, la capacité moyenne de stockage d'oignon est de 750-1000kg pour un mètre cube d'espace.



1 Matières premières



Photo 1 : Bulbes d'oignon sains, fermés et séchés

2 Matériels Utilisés

- matériel informatique et accessoires
- bascule, diable, clayettes,
- Magasins de «type RESEDA» / «type FAO 50T» équipés des clayettes (60cm du sol) et thermomètre
- Ventilateur



Photo 2 : Clayettes pour stockage d'oignon (cooperative PADFA Pitoa)



Photo 3 : Oignon stocké dans le magasin de coopérative PADFA de Pitoo

3 Les Etapes Clés et Schéma

- Nettoyer l'intérieur et l'extérieur, des magasins de stockage ;
- Recevoir les fiches des stocks des oignons ;
- Contrôler les stocks ;
- Enregistrer les données des stocks dans l'ordinateur ;
- Etaler les bulbes d'oignon sur les clayettes en couches minces inférieures à 3 bulbes d'oignons (équivalent à 15-20 cm d'épaisseur) donc 750-1000kg des bulbes par M³.

Les étapes clés de l'opération du stockage sont déroulées sont schématisées ci-dessous.

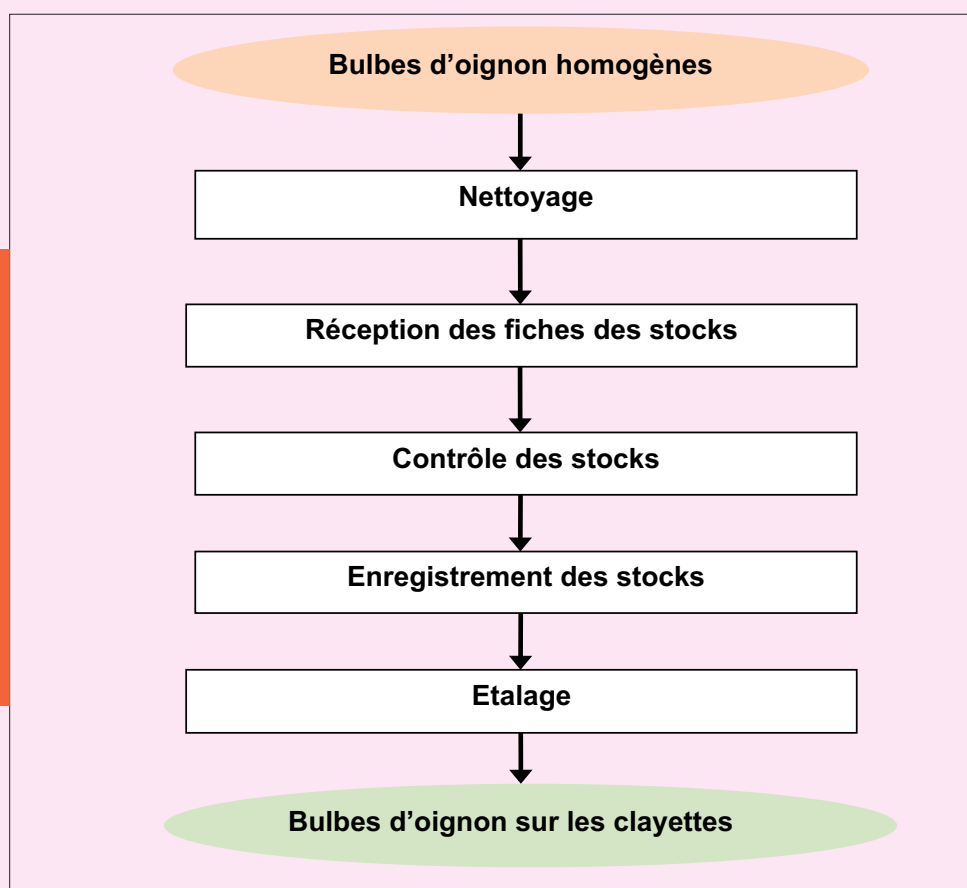


Schéma 4 : Etapes d'opération de stockage d'oignons

4 Caractéristiques des produits

Bulbes d'oignons étalés sur les clayettes dans un magasin approprié et soumis aux tris périodiques.

5 Précautions Majeures

- Garder les stocks d'oignon à l'abri de la pluie, de d'humidité et de la chaleur excessive, des produits toxiques, des insectes et autres animaux nuisibles;
- Sécher convenablement les bulbes. Les bulbes peuvent être conservés plus longtemps à des températures proches de 0°C (chambre froide) ou à 30–35°C (magasin avec ventilateur) .
- Eliminer les obstacles qui obstruent les issues d'aération ;
- Appliquer le principe de « premier entré – premier sorti » : les arrivages les plus anciens doivent toujours ressortir du magasin avant les plus récents.
- Eviter d'entreposer des produits toxiques ou dangereux (pesticides, engrais et matériel de traitement) dans le magasin de stockage ;
- Stocker les oignons à une température de 30-35 C sous une humidité relative de 60-75% ;
- Pulvériser avec l'hydrazide maléique à 2500 ppm 75 à 90 jours après le repiquage pour contrôler efficacement la germination pendant le stockage ;
- Pulvériser avec 0,1% de carbendazime 90 jours après le repiquage et juste avant la récolte pour contrôler les pourritures pendant le stockage.





Coopération
Cameroun-FIDA



FICHE TECHNIQUE DE L'OPERATION DU TRI PERIODIQUE AU COURS DU STOCKAGE



Introduction

Les oignons se conservent dans un local sec, aéré et en couches superposées. Compte tenu du fait que la conservation de l'oignon pose d'énormes problèmes, il faut effectuer des passages réguliers pour éliminer les bulbes pourris ou détériorés;

La durée de conservation varie entre 4 à 6 mois selon les variétés et le système de stockage (artisanal, RESEDA, etc).

1 Matières premières

Les bulbes d'oignons étalés sur les étagères dans un magasin

2 Matériels

- Bassines/ seaux, Clayettes/étagères, claies

3 Etapes Clés et Schéma

La méthode utilisée est l'observation à l'œil nu ainsi que la palpation (effectuer des pressions sur les bulbes) des bulbes suspects. On doit également mettre à contribution l'odorat pour les bulbes qui entrent en putréfaction.

➤ Enlever tous les deux jours les bulbes qui germent, pourrit ou sont blessés pendant le premier mois ensuite tous les 15 jours les mois suivants jusqu'à la date de déstockage. Les étapes clés du tri périodique au cours du stockage sont déroulées sur le schéma ci-dessous.

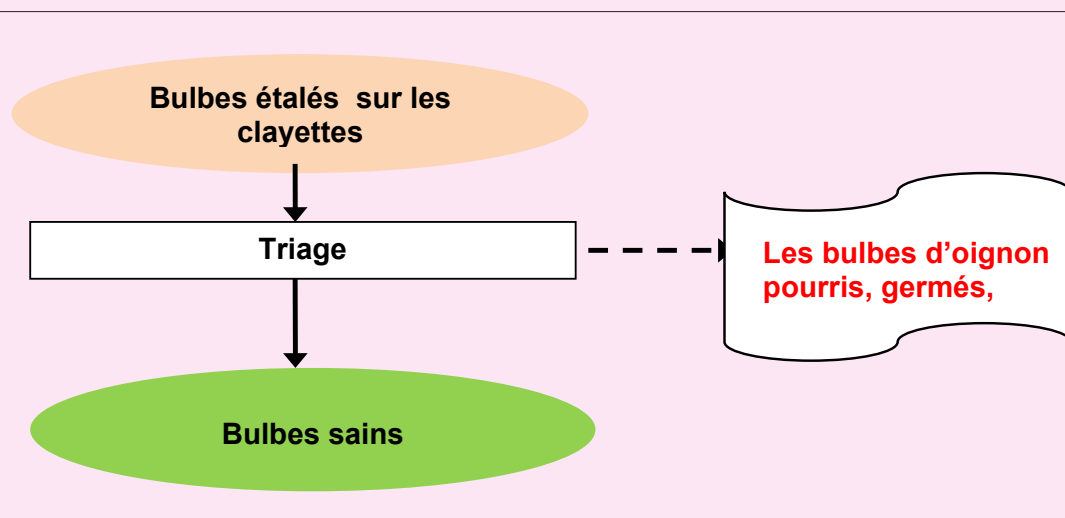


Schéma 5 : Etapes du tri périodique au cours du stockage

Pendant toute la période de conservation le poids des bulbes décroît graduellement. Les bulbes pourris représentent la perte la plus importante (environ 9,1%), suivi de la perte de masse de 6,9 % et les bulbes germés de 5,5 %. Le taux de perte globale pendant toute la période de stockage est de 21,5 %. Housseini et al (2020)

4 Caractéristiques des produits fini

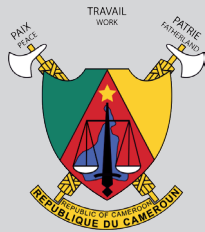
Les bulbes des oignons sains, sans odeur et durs sont destinés à la transformation, consommation ou vente.

5 Précautions Majeures

- Le tri périodique au cours du stockage est un processus continu ;
- Eloigner tous les oignons affectés (pourris) du stockage ;
- Se laver les mains après triage ;
- Effectuer le tri périodique à l'abri des produits chimiques et toxiques ;
- Déstocker les bulbes d'oignon en respectant le principe de « First in, First out » ;
- Respecter l'épaisseur prescrite de couche des bulbes pendant leur étalage sur les étagères



Photo 4 : Tri périodique (source : luxdev.lu)



Coopération
Cameroun-FIDA



IFAD
Investing in rural people



FICHE TECHNIQUE DE L'OPERATION DE TRANSFORMATION D'OIGNON EN LAMELLES



Introduction

La valorisation de l'oignon en produits transformés a toujours constitué une idée de réflexion de l'ensemble des acteurs de la filière oignon. En effet durant les pics ou périodes de grandes productions, on assiste chaque année à des pertes pouvant atteindre près de 30 % de la production, malgré des efforts notables enregistrés dans la promotion des systèmes améliorés de conservation.

La transformation des bulbes d'oignon en lamelles d'oignon séchées est une autre technique de conservation. La lamelle d'oignon est un produit préparé à partir des bulbes frais de première qualité. Ainsi, 12-13 kg d'oignon lanière sec est obtenu à partir de 100 à 120 kg des bulbes frais.

1 Matières premières

- Bulbes d'oignon frais et bien fermés

2 Matériels utilisés

- Hachoir d'oignon ;
- Cuvettes ou bassines/sceaux ;
- Séchoir solaire / séchoir électrique ;
- Bâche
- Balance ;
- Couteaux ;
- Table de coupe ;
- Passoire ;
- Sacs de jute / filet.



Photo 5 : Lamelles d'oignon séparées



Photo 6 : Hachoir d'oignon mécanique de la coopérative PADFA Garoua
Source d'énergie : **gasoil** / Capacité : **25-30kg/hr**



Photo 7 : Séchoir des lamelles d'oignon de la coopérative PADFA Garoua
Source d'énergie : **solaire** / Capacité : **200-250kg/Jr**

3 Les Etapes Clé et Diagramme des opérations

- Nettoyer les bulbes des oignons à l'aide de couteaux;
- Laver et égoutter les bulbes en utilisant les bassines et la passoire;
- Découper les bulbes en lanières (lamelles) de 3-5mm à l'aide des couteaux ou des hachoirs mécaniques ;
- Séparer des lamelles manuellement les unes des autres ;
- Chauffer le séchoir à une température de 60°C ;
- Étaler les lamelles sur des claies du séchoir (solaire ou électrique) préchauffé et laisser sécher à une température de 55-60°C pendant 6-7hr afin d'avoir des lamelles sèches ayant une teneur en eau de $\leq 5\%$;
- Contrôler visuellement et trier les lamelles ayant bruni lors du séchage.

Les étapes clés de la transformation d'oignon en lamelles sont schématisées ci-dessous.

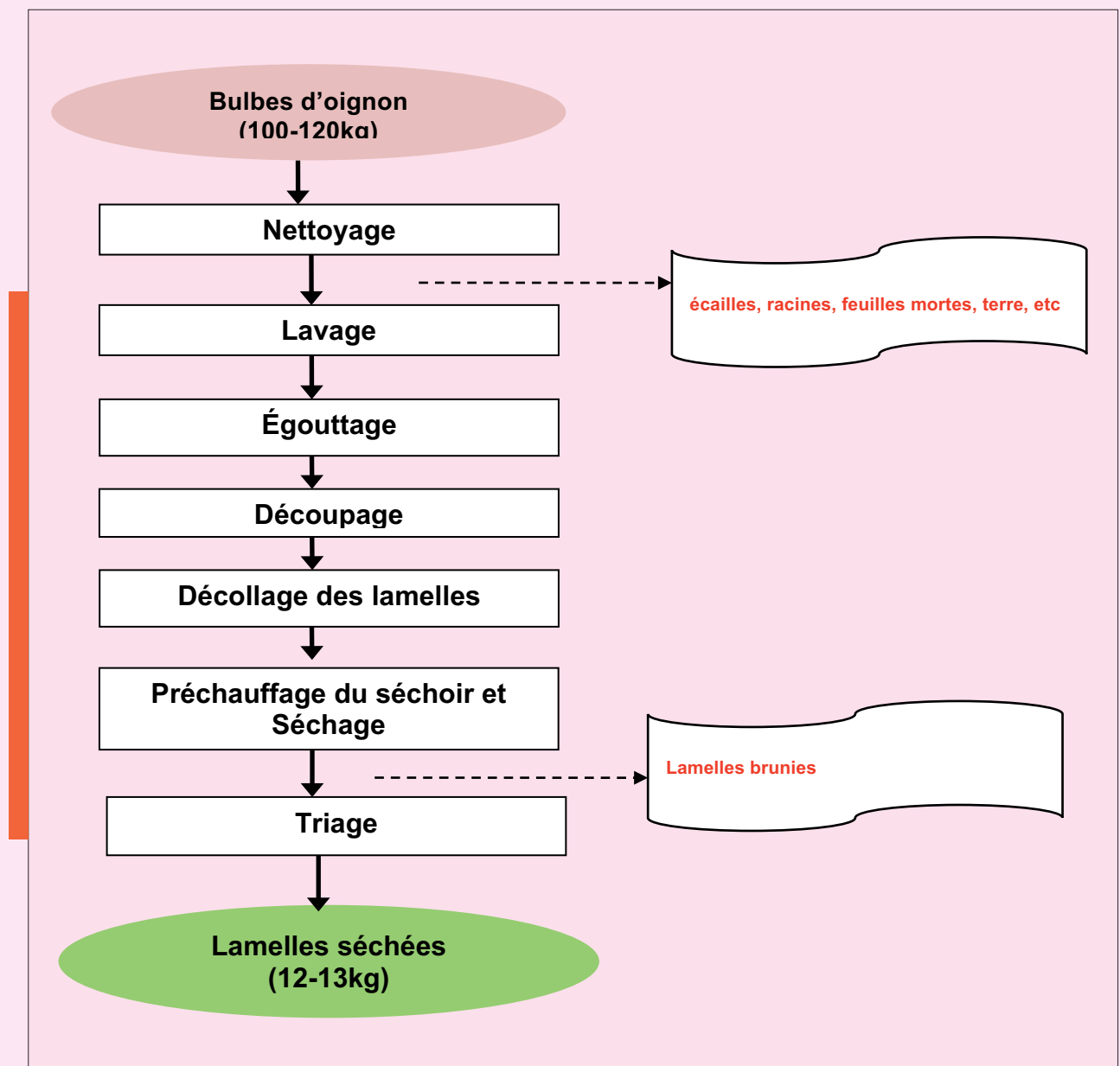


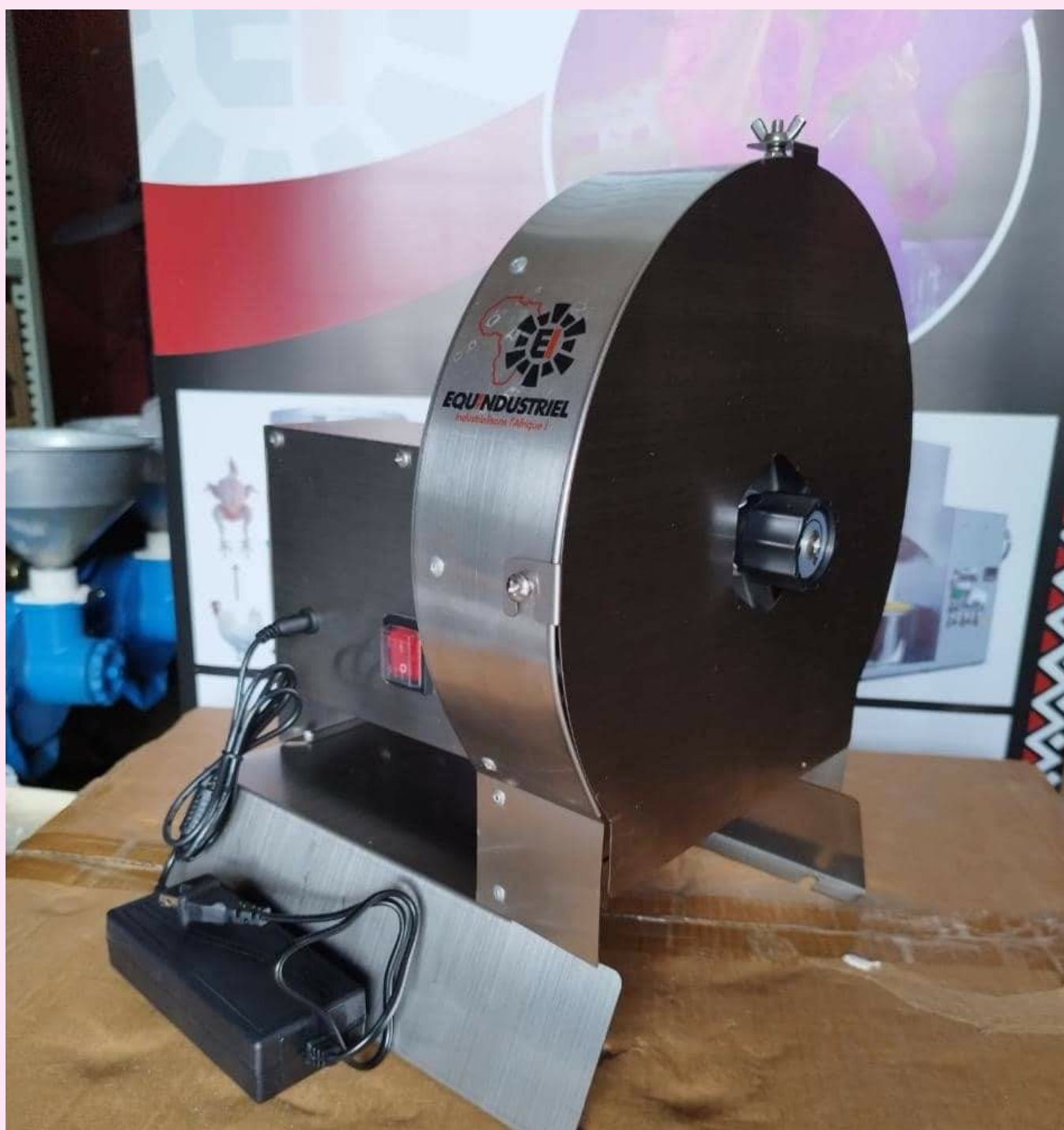
Schéma 6 : Etapes de l'opération de la transformation d'oignon en lamelles

4 Caractéristiques des produits finis

Les lanières sèches sont craquantes et sucrées avec un taux d'humidité de $\leq 5\%$. . Ce produit fini est destiné à la vente, consommation ou à la transformation en semoule et poudre.

5 Précautions Majeures

- Assurer la propreté et l'entretien régulier du hachoir et des autres matériels :
- Les opérateurs doivent porter des accoutrements appropriés (masque, chaussures de sécurité, gangs et charlotte.) ;
- Les matériels tels le hachoir d'oignon, les cuvettes ou bassines, Bocaux, Couteaux et fûts de conservation doivent être en matériau inoxydable (inox) ;
- Respecter les conditions climatiques pour éviter le risque de développement de maladies;
- Eviter le contact avec les produits toxiques.

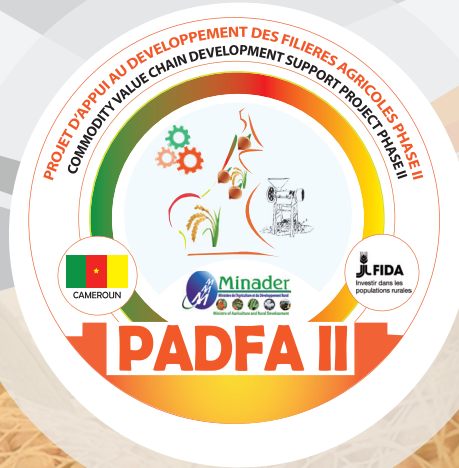




Coopération
Cameroun-FIDA



IFAD
Investing in rural people



FICHE TECHNIQUE DE L'OPERATION DE TRANSFORMATION D'OIGNON SECHE EN SEMOULE ET EN POUDRE



Introduction

La semoule et la poudre d'oignon sont des produits obtenus après broyage des lamelles d'oignon séchées. Ces deux produits se différencient par leur granulométrie (grande taille des particules pour la semoule et particule fine pour la poudre) .

1 Matières premières

Lamelles d'oignon séchées

2 Matériels utilisés

- Broyeur à légumes secs (tamis incorporé)
- Bassines, cuvettes
- Balance / verre mesure
- Soude sac
- Sac de Polyéthylène et en aluminium



Photo 8 : Broyeur mécanique d'oignon sec de la coopérative PADFA Garoua
Source d'énergie : **gasoil** / Capacité : **15-30kg/hr**

3 Etapes Clés et Schéma

- Broyer les lanières d'oignon déshydratées suivi du tamisage selon une granulométrie prédéfinie pour obtenir la poudre et la semoule d'oignon à l'aide d'un broyeur- tamiseur mécanique. (30 kg des lamelles en moyenne peuvent se broyer en une heure) ;
- Recevoir la semoule et la poudre.

Les étapes clés de la transformation d'oignon sec en semoule et poudre sont schématisées ci-dessous.

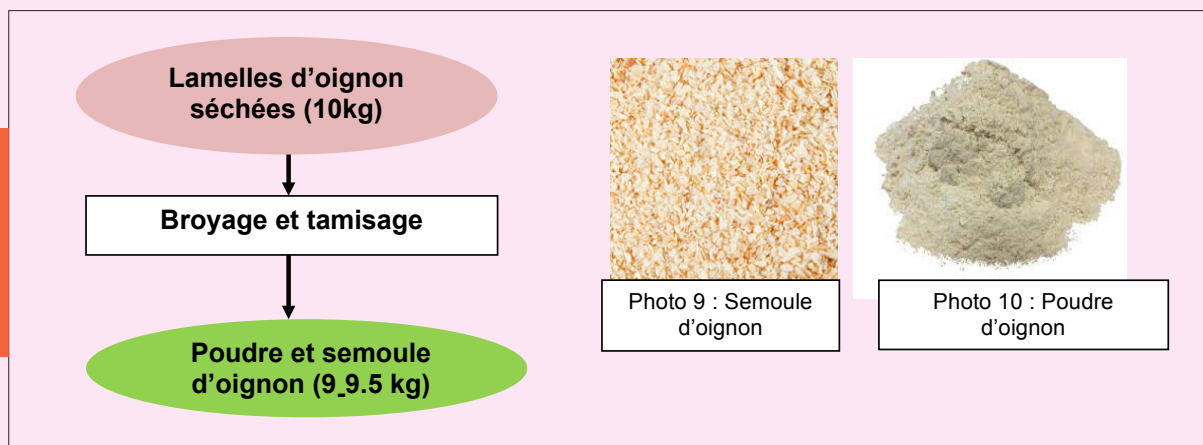


Schéma 7 : Etapes d'opération de transformation d'oignon sec en semoule et poudre

5 Caractéristiques des produits

- La poudre d'oignon a une granulométrie plus fine que celle de la semoule ;
- Ces deux produits conservent l'arôme et le goût sucré de l'oignon frais ;
- Le taux d'humidité des deux produits est $\leq 5\%$;
- Les couleurs vont du blanc crème à rose selon la variété d'oignon initialement utilisée ;
- Ces deux produits sont destinés à la consommation humaine et au conditionnement. Ils peuvent se conserver à plus de 4 mois selon les modes de conditionnement et le type des emballages utilisés.

6 Précautions Majeures

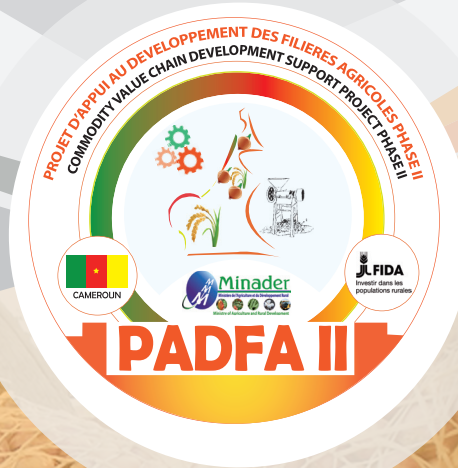
- Assurer l'entretien régulier du broyeur et des autres matériels ;
- Les opérateurs doivent porter des accoutrements appropriés (masque, blouse, chaussures de sécurité, gangs, etc.) ;
- Les matériels doivent être en matériau inoxydable ;
- La semoule et la poudre d'oignon doivent être conditionnées dans des emballages imperméables à l'eau et à l'humidité.



Coopération
Cameroun-FIDA



IFAD
Investing in rural people



FICHE TECHNIQUE DES L'OPERATION DE CONDITIONNEMENT D'OIGNON



Introduction

Le conditionnement est l'opération qui permet de protéger les denrées, par l'emploi d'une enveloppe ou d'un contenant en contact direct avec le produit dans le cas de l'emballage primaire ou en contact indirect avec le produit dans le cas des emballages secondaires,...

Le conditionnement doit impérativement respecter les caractéristiques principales de la marchandise à conditionner afin d'éviter toute interaction entre le produit et le contenant et se conformer également aux normes requises. Ainsi, pour le choix du conditionnement, il va falloir prendre en compte les caractéristiques du produit : sa forme, ses quantités de base, les informations à mentionner sur son emballage.

1 Matières premières

- Bulbes d'Oignon sains ;
- Lamelles d'oignon séchées ;
- poudre et semoule d'oignon ;

2 Matériels utilisés

- Espace de travail approprié ;
- Table de travail ;
- Bascule et Balance ;
- **Mesures** étalon (boîte, sceau et sac;
- Emballages (sacs en jute, sacs en filet, sacs en film, bocaux en verre avec couvercle, plastique, bocaux en plastique avec couvercle, doypacks avec film plastique ou aluminium, case) ;
- Thermo soudeuse, fils, aiguilles.

3 Étapes clés et Schéma

- Choisir les emballages appropriés
- Emballer les produits ;
- Peser le produits finis;
- Tisser les sacs des bulbes d'oignons ;
- sceller les emballages plastiques ou fermer les bocaux des lamelles, de la semoule et de la poudre d'oignon.

Les étapes clés de conditionnement des produits finis d'oignon sont schématisées ci-dessous.

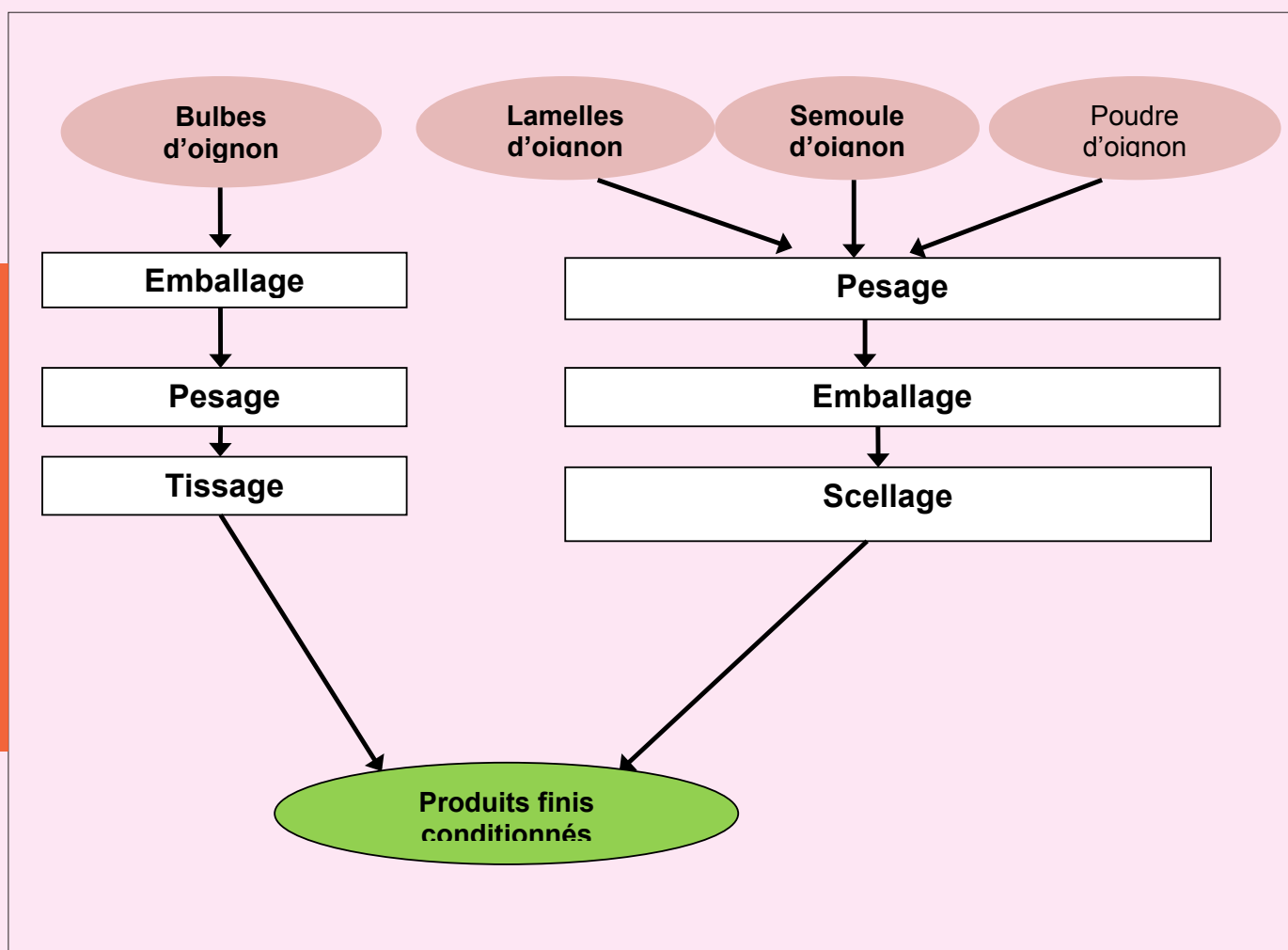


Schéma 8 : Étapes de l'opération de conditionnement de produits finis d'oignon



Photo 11 : Un exemple d'un produit fini conditionné du Nord Cameroun

4 Caractéristiques des produits finis

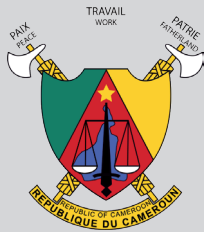
Produits contenus dans des emballages appropriés et prêts pour l'étiquetage.

5 Précautions Majeures

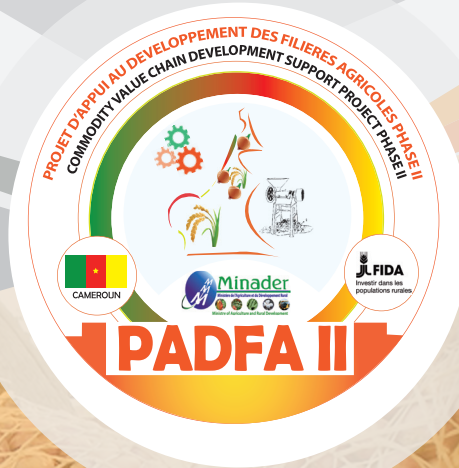
- Les emballages utilisés doivent être de bonne qualité afin d'éviter la détérioration des produits ;
- Les produits conditionnés doivent être stockés dans un endroit sec et à l'abri de la lumière et des nuisibles. La durée de conservation varie selon la nature du produit (bulbes, lamelles, semoule ou poudre).







Coopération
Cameroun-FIDA



FICHE TECHNIQUE DE L'OPERATION D'ETIQUETAGE DES PRODUITS DE L'OIGNON



Introduction

L'étiquetage des denrées alimentaires est le premier moyen de communication entre le producteur et le vendeur des denrées alimentaires d'une part, l'acheteur et le consommateur d'autre part. Les normes et directives concernant l'étiquetage des denrées alimentaires selon le Codex Alimentarius doivent être appliquées par les producteurs ou fabricants.

1 Matières premières

Bulbes, lamelles, semoule et poudre d'oignon conditionnés.

2 Matériels utilisés

Les emballages ou les étiquettes auto collant confectionnés seront fournis par des prestataires des services dûment sélectionnés.

Les mentions suivantes sont obligatoirement inscrites sur les emballages/auto collant.

- Dénomination des produits (nom, variété, origine);
- Logo du producteur / transformateur / vendeur
- Le prix du produit;
- Durée de vie des produits (année de la production et date d'expiration) ;
- Caractéristiques physiques (poids, taux d'humidité, taux de brisures, Taux d'impuretés organiques, Taux d'impuretés inorganiques) ;
- Quelques mentions facultatives sur une étiquette alimentaire (Code barre ; Etiquetage nutritionnel ; Certains logos ; etc.)

3 Caractéristiques des produits

Les produits conditionnés sont étiquetés et prêts à être écoulés.

4 Précautions Majeures

- Les étiquettes doivent être collées à un endroit apparent de façon lisible et claire pour permettre un usage approprié du produit. Cette mention devient obligatoire si une confusion est possible ;
- L'étiquetage doit être loyal et précis et donc ne pas induire le consommateur en erreur (composition du produit, origine, etc.), c'est la traçabilité des produits ;
- L'étiquette doit être fixée de manière à ce qu'elle ne puisse se détacher de l'emballage ;

