

Pour un oignon de qualité ; un guide de bonnes pratiques

INTRODUCTION

Le Projet de Développement des Exportations et des Marchés Agro-Sylvo-Pastoraux (PRODEX) est une initiative du Gouvernement du Niger financée par la Banque Mondiale à travers l'IDA (crédit N° IDA 45520) pour un montant de 40 millions USD. Entré en vigueur le 17 décembre 2009, le projet a une durée de vie de cinq (5) ans. La date de clôture est prévue pour le 30 avril 2014.

Le PRODEX est mis en œuvre par un organe d'exécution : Unité de Coordination Technique et Fiduciaire (UCTF) qui est assisté par une Assistance technique Internationale (ATI) notamment SOFRECO.

Le PRODEX fonctionne selon une approche filière ; il a contractualisé à ce titre avec trois (3) agences d'exécution pour mettre en œuvre trois de ses filières :

- i) Le consortium IRD – SNV pour la filière oignon, avec comme chef de file IRD (US) ;
- ii) La SNV pour la filière niébé ;
- iii) Le consortium CA17 International (France), BUNICER (Niger) et la Chambre d'Agriculture de Charente-Maritime (France), avec comme chef de file CA 17 International.

L'objectif de développement du PRODEX est d'accroître la valeur de certains produits commercialisés par des producteurs soutenus par le projet.

Il se dégage quatre objectifs spécifiques que sont :

- Dynamiser la structuration et la coordination entre les principaux maillons des filières prioritaires retenues ;
- Satisfaire les besoins financiers pour le développement des entreprises (petites et moyenne entreprises), et les coopératives dans le court terme et jeter les bases d'un financement durable du secteur ;
- Sécuriser le potentiel de production de l'oignon à partir de systèmes irrigués et de connecter les sites de production retenus aux marchés ;
- Assurer la gestion, la coordination et le Suivi évaluation du projet.

Les filières cibles du projet sont l'oignon, le niébé, bétail viande cuirs et peaux, le sésame, la gomme arabique et le souchet.

Les résultats attendus du projet se présentent en cinq points :

- La valeur des produits sélectionnés et commercialisés par les producteurs recevant l'appui du projet a augmenté ;
- La compétitivité des principales filières agropastorales d'exportation est améliorée ;
- L'Accès des acteurs des filières aux services financiers est amélioré ;
- Le potentiel d'irrigation des régions ciblées est sécurisé ;
- La planification, le S&E des activités du projet et la gestion des ressources sont satisfaisants.

Le PRODEX a une couverture nationale et intervient dans les huit régions du pays.

Le public cible est constitué des producteurs, les collecteurs, les commerçants locaux, les commerçants grossistes, les exportateurs, les transformateurs, les entreprises de conditionnement, les prestataires de service du secteur agro-alimentaire, les PME et leurs organisations professionnelles.

Le présent guide de bonnes pratiques, élaboré en collaboration avec l'IRAN, la DGA, des personnes ressources de la filière oignon et les experts du PRODEX, s'inscrit dans le cadre de l'amélioration de la compétitivité de l'oignon du Niger à l'exportation sur les marchés s demandeurs des pays côtiers. Il est destiné à l'usage des techniciens en appui à la filière, le personnel des organisations faitières de la filière oignon ainsi que les producteurs, les commerçants et les exportateurs de l'oignon du Niger.

Pour un oignon de qualité ; un guide de bonnes pratiques

GENERALITES

Nom : Oignon (*Allium cepa*) – Famille des Liliacées

a. Caractéristiques de la plante

L'oignon est une plante biannuelle cultivée sous irrigation, pour ses bulbes et ses feuilles. Le cycle végétatif de la culture varie de 120 à 160 jours suivant les variétés. La plante produit à maturité un bulbe de forme ronde/épaisse ou aplatie, de couleur généralement violette ou blanche.



Sa multiplication est généralement assurée par des graines noires et angulaires. L'oignon peut également être multiplié végétativement par des petits bulbes (bulbilles).

Le rendement potentiel varie entre 30 et 60 t/ha selon les variétés.

b. Variétés

Les principales variétés cultivées au Niger sont : le Violet de Galmi, le Blanc de Soumarana et le Blanc de Galmi, variétés inscrites au catalogue national des espèces et variétés.

c. Nature du sol

L'oignon se développe bien sur les sols sableux-argileux et sableux limoneux riches en matières organiques bien décomposées. Il craint l'acidité excessive, les pH les plus favorables sont situés entre 5,5 et 7,5. L'oignon ne supporte ni la salinité du sol ni celle de l'eau d'arrosage.

I – FICHE TECHNIQUE DE PRODUCTION DE SEMENCES DE QUALITE

Qu'est-ce qu'une semence de qualité ?

En agriculture, une semence de qualité désigne toute substance (graine ou portion végétative) potentiellement apte à donner de bonnes récoltes, lorsqu'elle est mise en terre et entretenue selon ses conditions optimales de production.

Quels types de semences dans le cas de l'oignon ?

L'oignon a besoin de deux saisons pour produire de la semence. La première saison, il forme un bulbe (souvent appelé bulbe-mère) comestible de forme et couleur variable suivant la variété. La deuxième année, après repos et plantation, le bulbe grossit et éclate en plusieurs bulbes qui donnent une ou plusieurs tiges florales, lesquelles évolueront en donnant des graines.

1.1. PRODUCTION DE LA SEMENCE BULBE MERE

- Origine de la semence de base

La semence bulbe mère est produite à partir de la semence de base (G4), qui elle, est obtenue auprès des structures spécialisées notamment l'INRAN et l'ICRISAT.

- Cycle de production

En 1^{ère} année, les graines de la semence de base (G4) sont semées en pépinière (40 à 45 jours) puis repiquées dans des planches pour produire la semence bulbe mère.

- Pépinière

Il est préconisé de mettre en place la pépinière en début du mois de novembre afin de commencer le repiquage vers la mi-décembre. En ce moment, la récolte interviendra en début avril, ce qui réduit le temps de conservation des bulbes.

Pour un oignon de qualité ; un guide de bonnes pratiques

- Sélection des bulbes mère

Pendant la récolte des bulbes mère destinés à la production de semences-graines, il faut être très sélectif. Il faut éliminer les oignons: (i) dont le feuillage est touffu ; (ii) ayant une couleur anormale ; (iii) qui sont chauves (sans peau) ; (iv) qui ont une forme atypique ; (v) qui ont des gros collets ou de très petits collets ; (vi) à bulbes doubles et (vii) qui commencent à monter.

- Récolte

Il est important de récolter les oignons avec le feuillage (donc ne pas couper au collet ce qui est l'habitude des producteurs). Par la suite, il faut recouvrir les oignons avec le feuillage et laisser ressuyer les bulbes sur la parcelle pendant quelques jours dans un endroit aéré (2 à 3 jours).

- Conservation

La semence bulbe mère produite en 1^{ère} année est conservée suivant des conditions de stockage appropriées (trier et éliminer les bulbes pourris ou malades). Il est recommandé de faire des bottes d'oignons et suspendre les bottes sur des bâtons et les protéger du soleil et de la pluie.

1.2. PRODUCTION DE LA SEMENCE MERE GRAINE

- Dernière sélection des bulbes

Effectuer une dernière sélection avant de procéder à la plantation des bulbes mère, éliminer les oignons atypiques ainsi que ceux qui sont pourris ou blessés.

- Plantation

Planter les oignons en fin septembre. Le fait de planter à ce moment permet d'avancer considérablement la floraison, ce qui permet de favoriser la fécondation. Cela raccourcit également d'un mois la période de stockage des bulbes mère et donc de réduire considérablement les pertes d'entreposage.

Planter les oignons de manière à ce que la partie supérieure des bulbes soit recouverte de 5 cm de terre. Planter les bulbes en respectant un écartement de 50 cm entre les lignes et 20 cm entre les bulbes.

- Fertilisation

Apporter de la fumure de fond en respectant les doses de 20 tonnes de fumier bien décomposé et 300 Kg d'engrais 15.15.15 à l'hectare.

- Irrigation

Elle est fonction entre autres du type de sol, et du stade de la culture. Dans tous les cas, l'oignon ne tolère ni la salinité, ni l'acidité encore moins la basicité.

- Entretien

Effectuer les travaux d'entretien (sarclage, binage) selon l'allure de la campagne. Apporter de la fumure d'entretien à la dose de 300 Kg à l'hectare de 15.15.15 (respectivement 20, 40 et 60 jours après la plantation).

- Traitement

Faire un traitement préventif contre les attaques de thrips avant la floraison pour la production des graines et avant la bulbaison pour la production des bulbes.

- Récolte

La récolte des graines interviendra quand 3 à 4% des capsules sont ouverts. Récolter les ombelles à environ 5 cm de tige.

Pour un oignon de qualité ; un guide de bonnes pratiques

- Séchage et battage

Faire sécher les ombelles à l'ombre. Le battage intervient quand les ombelles sont bien séchées (environ 15-20 jours). Le travail doit être fait de la façon la plus minutieuse possible afin de ne pas blesser les graines.

- Entreposage et conservation

Faire l'entreposage des graines d'oignons, juste avant la saison des pluies. Lorsque les graines sont bien séchées, les conditionner dans des emballages hermétiquement fermés et les stocker dans un lieu frais et sec. De préférence, creuser à l'intérieur de la maison ou sous un hangar un trou et mettre l'emballage afin que les graines puissent bénéficier d'une température stable.

NB : La semence graine obtenue à partir de la semence des bulbes mère constitue la semence de 1^{ère} Génération (R1). Celle-ci peut aussi être multipliée selon le même principe que la semence de base (G4) pour obtenir la semence de 2^{ème} Génération (R2).

1.3. SELECTION DE LA SEMENCE MERE

Le choix de la semence mère est un élément indispensable dans la production des semences améliorées d'oignon. La semence peut être :

- des semences produites la saison passée, et sauvegardées spécialement pour être plantées la saison suivante ;
- des semences certifiées achetées chez un distributeur des semences ou un multiplicateur de semences officiellement agréé ;
- des semences obtenues au niveau de la Recherche Agronomique ou du Service de Vulgarisation Agricole.

1.4. CRITERES DE CHOIX DE LA SEMENCE MERE

Les semences d'oignon (semence de base G4 ou semences certifiées R1 et R2) doivent remplir les critères ci-dessous :

- **de pureté variétale élevée** (taux de pureté variétale de 99%), de façon à avoir toutes les caractéristiques de la variété désirée ;
- **Indemnes de semences d'autres espèces** : les semences d'autres espèces présentes dans le champ de semences concurrenceront la culture semencière en matière d'eau, du sol, d'espace de croissance et de fertilisants. ;
- **Indemnes de graines de mauvaises herbes** ;
- **Indemnes de déchets et de matière inerte** (taux de pureté spécifique de 98% ou 2% de matières étrangères): Ceux-ci peuvent " transporter " des insectes ou maladies ;
- **d'un grand pouvoir germinatif (taux de germination de 70%,** de façon à obtenir une "densité" adéquate en optimisant les quantités de semences utilisées ;
- **d'une vigueur élevée de façon à ce que les plantules** croîtront rapidement, étoufferont les mauvaises herbes et produiront des plantes saines avec un haut rendement.

NB : Les semences doivent aussi être traitées avec des produits chimiques de conservation pour détruire les maladies présentes dans les semences ou dans le sol au niveau du champ.

Pour un oignon de qualité ; un guide de bonnes pratiques

1.5. CHOIX DU TERRAIN

L'oignon préfère les sols sableux-argileux ou sableux -limoneux, riches en matière organique décomposée. Il est donc très important de sélectionner le meilleur champ possible pour la production des semences. Considérez bien ce qui suit :

- Le sol est-il fertile ? Est-ce que le champ retenu possède des potentialités de haut rendement ?
- Est-ce que le champ est suffisamment nivelé pour conduire l'irrigation ?
- Est-ce que l'eau est disponible au moment opportun ?
- Est-ce que le champ est infesté avec une maladie qui affectera la culture ?
- Est-ce que l'accès au champ est convenable pour manipuler et déplacer les semences ?
- Pouvez-vous battre, sécher, etc., les semences sans qu'elles soient contaminées par les graines ou les semences d'autres champs ?

Le choix de la parcelle de production de semences d'oignon doit respecter les exigences liées au précédent cultural et aux normes d'isolement. La parcelle ne doit pas avoir porté lors de la campagne précédente de cultures d'oignon, sauf s'il s'agit de la même variété, et qu'elle a été semée avec des semences certifiées de la même génération ou d'une génération précédente. Dans le cas de parcelles aménagées irriguées, cette règle peut ne pas être appliquée. Dans ce cas, il faut, après une pré-irrigation de la parcelle de multiplication, détruire les repousses par des opérations de travail du sol, trois semaines avant le semis. La parcelle doit être vierge de toute repousse d'oignon.

1.6. TECHNIQUES D'ISOLEMENT

Il faut être sûr que la parcelle est suffisamment isolée. Les distances minimales entre deux parcelles de variétés différentes d'oignon sont mentionnées dans le tableau ci-dessous :

Critères et normes de contrôles au champ pour les semences d'oignon

Critères	Normes de contrôles au champ		
	Pré-base	Base	Certifiées
Isolement (minimum en mètres)	1000 (PO)	1000 (PO)	400
Pourcentage maximum hors-types (%)	0,2%	0,2%	0,5%
Pourcentage des plants malades (%)	0	0	0

(P.O) : Pollinisation ouverte

1.7. METHODES D'EPURATION

Toute parcelle de semences a des plantes indésirables en son sein. Ceci inclut les autres plantes cultivées, les hors-types ou les autres plantes d'une variété de la culture produite, les mauvaises herbes, les plantes malades, etc. Celles-ci doivent être enlevées. La seule voie par laquelle elles peuvent être enlevées est l'épuration ou l'arrachage manuel.

1.8. CERTIFICATION DES SEMENCES

La certification comprend généralement trois étapes:

- la demande d'admission et de déclaration des cultures
- le contrôle au champ (Inspection)
- le contrôle au laboratoire (Laboratoire).

Pour un oignon de qualité ; un guide de bonnes pratiques

1.8.1. Demande de contrôle et déclaration des cultures à multiplier

L'admission au contrôle est accordée à toute personne physique ou morale par le Service Officiel du contrôle et de certification pour une ou plusieurs espèces inscrites au Catalogue National des variétés.

Avant le début de chaque campagne de certification et à des dates prévues par les règlements, les personnes physiques ou morales admises au contrôle font parvenir une déclaration de culture au service national de contrôle et de certification

1.8.2. Contrôle des semences au champ

Le contrôle au champ a pour but d'obtenir une évaluation aussi précise que possible des caractéristiques du terrain semencier et par là même, de la valeur de la semence produite sur cette parcelle.

Tout champ semencier d'oignon est visité autant de fois qu'il est nécessaire par un agent de contrôle. Cependant deux contrôles au minimum se feront :

- a. la première à la floraison ;
- b. la seconde avant la récolte.

Les critères de contrôle à prendre en considération sont:

- l'origine de la semence mère,
- le précédent cultural,
- l'isolement du champ,
- la pureté variétale,
- la pureté spécifique et
- l'aspect sanitaire de la culture.

Le contrôle et la certification regroupent l'ensemble des interventions qui font surtout, l'originalité d'une production semencière par rapport à une production ordinaire destinée à la consommation.

Ces interventions relèvent du Service officiel de contrôle qui est seul habilité à certifier une semence sélectionnée, ce qui a pour conséquence :

- de reconnaître officiellement les caractéristiques et la qualité de cette dernière ;
- de protéger son obtenteur et son multiplicateur ;
- de constituer une garantie pour l'utilisateur ;
- de favoriser les échanges au niveau international.

1.8.3. Contrôle au laboratoire

Il permet de faire l'analyse de la pureté physique et de la germination des semences produites.

L'analyse de pureté permet de déterminer la composition par poids de l'échantillon à analyser, ainsi que les différents constituants en particulier les autres espèces, les matières inertes et autres impuretés.

Pour la germination, on considère qu'une semence a germé, lorsque placée dans les conditions d'humidité, d'aération et de température convenable, la radicule a percé l'enveloppe de la graine.

II- FICHE TECHNIQUE DE PRODUCTION DE BULBES D'OIGNON

2.1. PEPINIERE

- **Période** : août à décembre
- **Choix site** : Terrain plat, sur un sol sablo-limoneux bien drainé et riche en matière organique. A défaut apporter de la matière organique bien décomposée à raison de 2 à 2,5 kg/m²
- **Semences** : utiliser les semences d'une année d'âge 3 à 5 kg/ha. Le semis sera suivi d'un léger ratissage pour enfouir les graines. Il faut protéger les semis contre les pluies tardives et

Pour un oignon de qualité ; un guide de bonnes pratiques

l'insolation à l'aide de seccos ou paille de mil placés à 10 cm au-dessus du sol et maintenus jusqu'à la levée générale

- **Engrais minéral 20 g/m² ou 200 Kg/ha de 15-15-15** à la préparation du lit de semis.
- **Arrosage à travers les claies de paille**, du semis à la levée générale en raison de 4 mm/jour soit 640 mm d'eau pour le cycle ou 6 400 m³ (sur la base de 1 mm d'eau pour 10 m³/ha).
- **Durée de la pépinière**: 40 à 45 jours
- **Entretien** : Désherbages réguliers pour éviter une compétition entre les jeunes plants et les adventices.

2.2. PLANTATION ET ENTRETIEN

- Préparation du terrain : labour, émottage, confection des planches et confection du réseau d'irrigation
- Fumure de fond : il faut apporter 20 T/ha soit 2 kg/m² de matière organique décomposée et 100 kg/ha soit 10 g/m² de 15-15-15
- Repiquage : Repiquer les jeunes plants sains et robustes de 15-20 cm de haut. Les plants arrachés doivent être habillés (couper les extrémités des racines). Ils ne doivent pas être repiqués trop profondément. Prendra bien soin de talonner les jeunes plants. Le collet doit être légèrement au-dessus du niveau du sol.
- Ecartement : Entre ligne : 15 à 20 cm et sur la ligne : 10 cm à 15 cm pour une densité de 444 000 à 500 000 plants/ha
- Fumure d'entretien : il faut apporter 100 kg/ha de 15-15-15 en deux apports 40 jours après le repiquage et au début bulbaison soit 75 à 80 jours après repiquage
- Sarclo-binage : il doit être régulier pour aérer le sol et réduire la compétition avec les mauvaises herbes
- Irrigation :
 - ✓ Du repiquage au 75^e jour, une irrigation par semaine d'environ 32 mm (soit 320 m³, phase de reprise et bulbaison);
 - ✓ Du 75^e au 115^e jour (phase de floraison), il faut environ 30 mm (soit 300 m³, tous les cinq jours ;
 - ✓ Période de maturité 25 mm/semaine (soit 250 m³)
 - ✓ Arrêter l'irrigation, si 75% des plants non fleuris sont couchés, environ une semaine avant la récolte
 - ✓

2.3. PRINCIPAUX ENNEMIS ET MALADIES

Nom	Description	Dégâts	Traitements
Thrips	Petits insectes, piqueurs suceurs que l'on trouve sur la face interne à la base des feuilles. Ils sont bruns ailés ou jaunâtres sans ailes à l'état larvaire	<ul style="list-style-type: none"> - La plante pousse mal - Le bout des feuilles se dessèche - Taches argentées sur les feuilles - Les feuilles se recroquevillent 	<ul style="list-style-type: none"> - Acephate - Dimethoate - Diazinon - Décis
Chenilles (<i>Heliothis armigera</i> , <i>spodoptera exigera</i> et <i>spodoptera littoralis</i>)	Elles sont d'abord vert clair puis deviennent gris brun, parcourues de lignes jaunes latérales et dorsales selon les cas.	Rongent et perforent le feuillage	<ul style="list-style-type: none"> - Dimethoate - Décis - Non nécessaires

PRINCIPAUX ENNEMIS ET MALADIES (suite)

Nom	Description	Dégâts	Traitements
Champignons	Racines roses : maladie provoquée par des champignons du sol	<ul style="list-style-type: none"> - Pourriture rose des racines - Mauvais développement des plantes 	Rotation culturale
	Pourriture du bulbe	A l'endroit de la pourriture se développe des filaments blanchâtres	<ul style="list-style-type: none"> - Eviter une irrigation trop abondante - Brûler les plantes attaquées
Nématodes du sol	Présence de galles ou boursouflures sur le système racinaire, jaunissement et mort des plants)	Plus fréquent sur sol sableux, attaquent les racines, les feuilles jaunissent et le plant sèche	<ul style="list-style-type: none"> - Nématicide ; - Rotation culturale

NB : L'utilisation des pesticides exige que l'on respecte les précautions d'emploi. Consulter la notice et respecter un délai de remanence de 15 jours minimum entre la dernière application et la consommation.

2.4. RECOLTE

- Maturité : elle est atteinte quand plus de 75% des plants non fleuris sont couchés. L'irrigation est arrêtée quelques jours (environ une semaine avant la récolte)

- Couper les feuilles au niveau du collet (partie supérieure du collet : 4 à 5 cm) et laisser ressuer pendant une semaine à l'ombre aérée ou en les protégeant du soleil avec leurs feuilles, les herbes ou les tiges.

La majorité des plants non fleuris sont couchés ; la récolte se fait une semaine après la fin de l'irrigation



Les feuilles sont coupées au niveau du collet ; les bulbes sont laissés en ressuage pendant une semaine à l'ombre, aérés ou protégés des coups de soleil



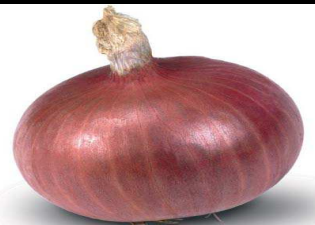
III- ITINERAIRE TECHNIQUE DE STOCKAGE ET DE CONSERVATION D'OIGNON DE QUALITE

Techniques de stockage et de conservation avec :

- magasins traditionnels « RUDU »,
- magasins de « type RESEDA »
- magasins de « type FAO 50T »

3.1. CHOIX VARIETAL

Le choix de la variété est un facteur déterminant dans la conservation des bulbes d'oignon. Parmi les variétés qui disposent d'une bonne aptitude à la conservation, on note le violet de Galmi qui a un taux de matière sèche de 8 à 9%.



3.2. CONSEILS PRATIQUES POUR LA RECOLTE

- 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) ;

- Récolter les oignons avec les feuilles (au moins 15 cm au-dessus du collet);
- Les collets doivent être coupés si nécessaire, à environ 4 à 5 cm au-dessus du bulbe pour éviter d'endommager les tissus charnus du bulbe.

Cf. les recommandations ci-dessus pour une bonne pratique de récolte

3.3. CONSEILS PRATIQUES POUR LE SECHAGE

- Après la récolte, un ressuyage des bulbes permet d'améliorer leur durée de stockage.
- Les bulbes récoltés sont généralement laissés à sécher pendant quelques jours (pendant 48 heures au moins) ;
- Faire des tas d'oignon en empilant les oignons de sorte que les feuilles de chaque tas couvrent les bulbes de l'autre tas ;
- Il vaut mieux sécher les bulbes sous abri afin d'éviter les dommages dus à la chaleur



Oignon récolté en phase de séchage

3.4. QUALITE PHYSIQUE ET PHYSIOLOGIQUE DES BULBES A STOCKER

Les bulbes ayant une forte teneur en eau sont difficiles à conserver. Pour la conservation il faut choisir les bulbes de petits calibres. Aussi, il est important de choisir les bulbes qui ont atteint la maturité physiologique.

Pour un oignon de qualité ; un guide de bonnes pratiques

3.5. TECHNIQUE DE MISE EN ENTREPOT

Après ressuyage, entreposer les bulbes sains et non tachés dans le magasin. Les oignons seront disposés sur des clayettes en couche mince inférieures à 3 oignons.

Pendant le premier mois on passera souvent pour éliminer les oignons présentant un début de pourriture ou des tâches de moisissures sous les écailles. Passer ensuite tous les 15 jours.



Clayettes en bois dans un magasin type réséda

3.6. CONDITIONS AMBIANTES DE STOCKAGE

Les bulbes d'oignons se détériorent rapidement à des températures qui éliminent rapidement leur dormance (5–15°C). On peut les conserver plus longtemps à des températures proches de 0°C, ou à 20–30°C, mais ils doivent être convenablement séchés.

Les entrepôts ne nécessitent qu'une ventilation libre à l'abri de la chaleur et de l'humidité.



Vue avant magasin type Réséda

3.7. ENTRETIEN DU BATIMENT POUR UN BON STOCKAGE

L'entretien du magasin consiste à nettoyer l'intérieur et l'extérieur du magasin, boucher tous les trous, traiter le magasin, etc.

Il est aussi conseillé d'éliminer les obstacles qui obstruent les issues d'aération.



Vue arrière magasin type Réséda

3.8. GESTION DES STOCKS PAR LA METHODE « FIRST IN, FIRST OUT »

L'oignon étant une denrée périssable, le principe « **premier entré – premier sorti** » doit être constamment appliqué. Autrement dit, 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, etc.)

Deux types de magasins peuvent être utilisés au Niger :

- Le magasin type Réséda
- Le type Rudu moderne



Vue de l'intérieur magasin type Réséda

Pour un oignon de qualité ; un guide de bonnes pratiques

Le magasin type Réséda permet de stocker 20 tonnes d'oignon pour une durée de six mois. Il vise un taux de perte de moins de 15%. Le coût de construction de l'abri est autour de 1,5 million F CFA.

Le magasin type Rudu moderne permet de stocker jusqu'à 6 tonnes pour une durée de 5 mois. Le coût de construction moyen d'un *rudu* est autour de 200 000 FCFA. Le taux de perte est autour de 15 %. Pour ce type de magasin, la charpente est faite de tubes métalliques



Magasin type Rudu moderne (à charpente métallique)

IV. CONDITIONNEMENT, EXPEDITION ET MISE EN MARCHÉ DE L'OIGNON

4.1. PROCESSUS OPERATOIRE (Cf. GUIDE CONDITIONNEMENT OIGNON)

Il est séquencé de la réception des bulbes d'oignons à leur chargement et expédition vers les marchés ; il s'agit :

- le choix des oignons
- le tri-calibrage
- la mise en sacs et le matériel utilisés pour les pesées
- l'étiquetage/marquage
- la palettisation
- le chargement des camions
- les documents juridiques, fiscaux et réglementaires utilisés pour effectuer les formalités d'enregistrement des chargements d'oignons pour l'exportation,
- Etc.

4.2. MATERIEL UTILISE (Cf. GUIDE CONDITIONNEMENT OIGNON)

- Oignon à conditionner,
- Bâche,
- Emballage (sacherie),
- Étiquette,
- Machine « trieuse-calibreuse »,
- Table de tri,
- Matériel de protection (cache-nez, gants, blouse, etc.)
- Bascules, pesons, etc.,
- Palettes,
- Transport,
- Etc.

4.3. METHODOLOGIE (Cf. GUIDE CONDITIONNEMENT OIGNON)

- Tri de propreté,
- Tri volumétrique (calibrage selon la norme nigérienne)
- Tri colorimétrique,
- Ensachage,
- Sertissage,
- Embarquement
- Etc.



Oignon en phase de tris