

Chambre Régionale d'Agriculture d'Agadez



2 janvier 2016 / Rédaction équipe technique du Projet d'Appui au Développement Agricole de l'Irhazer, du Tamesna et de l'Air (PADA/ITA) et Chambre Régionale d'Agriculture d'Agadez.

1. Introduction



Dans la région d'Agadez, la **production des cultures fourragères irriguées** semble bien adaptée. Elles constituent une nouvelle forme d'adaptation au déficit fourrager de plus en plus récurrent, et permet aussi de faire face à une demande sans cesse croissante des villes en aliments pour bétail.

C'est dans cette logique que le **Projet d'Appui au Développement Agricole de l'Irhazer, du Tamesna et de l'Air (PADA/ITA)** a donné une place de choix à la culture de la luzerne (*Medicago sativa*) sur les périmètres irrigués de sa zone d'intervention. Cette culture qui est pratiquée depuis fort longtemps dans les jardins des vallées de l'Air a été délaissée au profit des cultures de rente, notamment l'oignon. Cependant, il apparait que les cultures fourragères peuvent constituer aussi une source non négligeable de revenus et une alternative au déficit fourrager, surtout dans cette zone pastorale. C'est dans cette perspective que le projet a déjà installé **50 ha de luzerne** sur les sites pilotes.

Pour rappel, la luzerne, une fois installée peut être exploitée de manière durable et rentable pendant au moins six ans. Les feuilles et les tiges font l'objet de fauche à une fréquence qui varie de 15 à 25 jours en fonction de la saison, **soit environ 15 à 20 coupes par an**. Un rendement de **2,4 tonnes de matière sèche par coupe par hectare** est fréquent sur les sites du projet.

Cependant, les producteurs font face à des contraintes notamment, une perte importante des feuilles, qui constituent les parties les plus nutritives de la plante, après le séchage, une forte demande en main d'œuvre surtout pour la coupe et une faible densité des emballages traditionnellement utilisées, ce qui augmente le coût de transport.

Pour faire face à ces obstacles, le Projet d'Appui au Développement Agricole de l'Irhazer, du Tamesna et de l'Air (PADA/ITA) s'est lancé dans la recherche de solutions techniques et technologiques adaptées. Pour cela **un prototype d'une botteuse (ou presse foin) manuelle** a été conçue par l'équipe du projet et réalisé par des ingénieurs de l'**Ecole des Mines de l'Air (EMAIR)** et le **Centre de Formation Professionnelle et Technique (CFPT) d'Agadez**.

Après les premiers résultats concluants obtenus tant au niveau des producteurs de la luzerne, que des utilisateurs du produit, la **Chambre Régionale d'Agriculture (CRA) d'Agadez** et le PADA/ITA, se sont lancés dans une dynamique de vulgarisation de cet outil sur l'ensemble des sites d'intervention du projet et des autres zones productrices de luzerne la région.

2. Description de la presse



Les critères suivants ont été pris en compte dans la conception et la fabrication de la presse : (i) la simplicité, (ii) l'amovibilité, (ii) le coût de fabrication, (iii) l'entretien et la réparation, (iv) la reproductibilité, (v) les dimensions et le poids des balles et (vi) l'esthétique.

Ainsi, la presse réalisée pèse environ 10 kg et est constituée à 95% d'acier et 5% de bois. Sa hauteur est d'un (1) mètre et est actionnée manuellement. Elle est composée essentiellement de trois (3) parties : le levier, la chambre de compression et la plateforme. Pour nouer les balles, des ficelles en jute, fer ou en plastique sont utilisées.

3. Fonctionnement de la presse



Le fonctionnement de la botteleuse est très simple. Un seul opérateur suffit pour la manipuler. La luzerne coupée est laissée sécher à l'ombre pendant 48 heures au maximum. La luzerne perd environ 65% de son poids. Au-delà de cette période, la luzerne subira une déshydratation avancée, ce qui engendrera une chute des feuilles lors de sa manipulation.

Pour la confection des balles, l'opérateur place tout d'abord les ficelles. La chambre de compression est ensuite remplie de luzerne, puis le plateau de compression est utilisé à travers le levier pour effectuer la compression. Les bouts des ficelles sont enfin noués pour stabiliser la balle.

4. Caractéristiques des balles



La botteleuse ainsi fabriquée permet de réaliser des balles de luzerne dont le poids varie de 10 à 25 kg.

Les dimensions d'une balle de 20 kg sont de 40 x 40 x 50 cm.

Ce conditionnement permet de faciliter la manutention, le transport, le stockage et l'emballage du foin.