

## **Systemes de Fourrage Coupés et Transportés**

Détenteur(s) de la Solution is **Adeniyi Adediran** et peut être contacté via **a.adeniyi@cgiar.org**

### **Résumé**

Dans les systèmes de production animale plus extensifs, les petits ruminants broutent la végétation poussant sur les parcours et les pâturages, se déplaçant souvent d'un endroit à l'autre selon la saison à la recherche de nourriture et d'eau. Une approche alternative consiste à nourrir les animaux par le biais du « Cut-and-Carry », où les aliments sont récoltés et transportés vers les animaux confinés, un système également appelé zéro pâturage. Le Cut-and-Carry facilite une gestion plus efficace de l'alimentation en réduisant le gaspillage ; mais impose également une plus grande demande de main-d'œuvre et de ressources végétales à proximité. Il garantit également une exploitation maximale des résidus de récolte et de la végétation disponible en saison. Il permet des retours plus précoces. Par exemple, après le sevrage à quatre mois, les petits ruminants élevés dans le cadre du système Cut-and-Carry peuvent être engraisés à 35 kg en seulement six mois contre 15 mois ou plus en pâturage traditionnel. Cut-and-Carry facilite également la collecte et l'utilisation du fumier en tant qu'actif agricole précieux. Dans ce système, les animaux peuvent être confinés et entièrement dépendants de la livraison d'aliments (c'est-à-dire, zéro pâturage), ou partiellement confinés lorsque les animaux paissent par intermittence dans et autour de la ferme.

### **Description Technique**

Pendant le pâturage libre, de grandes proportions d'aliments sont perdues en raison du piétinement et de la contamination par l'urine et les matières fécales. Le système Cut-and-Carry exige que la végétation fraîche, généralement de l'herbe, soit coupée quotidiennement et donnée directement au bétail contenu. Il a d'abord pris de l'importance avec les bovins laitiers, mais s'applique également aux chèvres et aux moutons élevés pour le lait et la viande. Les principales composantes de ce système comprennent un logement pour animaux équipé d'abreuvoirs, une source continue et productive de végétation fraîche comestible, et les moyens requis pour couper et transporter efficacement la biomasse végétale. La découpe et le transport sont de plus en plus effectués à l'aide d'équipements motorisés. Le fourrage doit être coupé en petits morceaux à l'aide de hachoirs manuels ou électriques. Les mangeoires peuvent être construites en bois, en plastique ou en métal et être soit autoportantes, soit fixées à d'autres structures. Un fût de 200 litres coupé longitudinalement en deux et monté sur un châssis est une conception utile. Les abreuvoirs doivent être durables et stables pour résister au piétinement et au renversement, fournir un accès facile aux animaux qui les nourrissent et minimiser les risques de contamination fécale. Les aliments

complémentaires accélèrent la prise de poids et améliorent la santé des animaux, combinant généralement des céréales, des minéraux et des vitamines.

### **Utilisation**

Les systèmes de fourrage coupé et transporté sont largement pratiqués en Éthiopie, au Ghana, au Kenya et au Nigéria, avec de grandes quantités de terres consacrées à la production de biomasse fourragère. Un système modifié est pratiqué au Sahel où les animaux paissent pendant la courte saison des pluies, paissent les chaumes après la récolte des cultures et se nourrissent ensuite des matériaux stockés pour le reste de l'année. Le système existe au Burkina Faso, au Mali, au Niger et au Sénégal et repose sur les tiges de maïs, de sorgho et de mil ainsi que sur les fanes de légumineuses à grains.

### **Composition**

Dans les zones arides, la biomasse fraîche n'est disponible que pendant une partie de l'année, de sorte que les résidus de récolte stockés constituent une source d'alimentation majeure. Dans les zones plus humides, certaines terres cultivées sont destinées à la production de graminées vivaces de grande taille telles que le Napier ou *Brachiaria* qui sont coupées tout au long de l'année. Par conséquent, l'attribution des terres et la gestion des résidus de récolte sont des éléments clés de ce système d'alimentation. La qualité du fourrage et des résidus de culture dépend du moment de la récolte, du mode de collecte et de conservation. L'herbe et les résidus de culture peuvent être récoltés et séchés dans le champ à environ 12% d'humidité, ce qui leur permet d'être stockés pendant des semaines ou des mois.

### **Moyens d'Application**

Les producteurs qui adoptent le Cut-and-Carry doivent disposer d'un hangar à bétail adapté, d'un accès à la terre et à la végétation, d'une main-d'œuvre suffisante, d'un accès à des aliments supplémentaires et à des fournitures vétérinaires, et d'un marché haut de gamme pour leurs produits animaux de meilleure qualité. Les chèvres et les moutons exigent que des régimes alimentaires bien équilibrés leur soient fournis, les chèvres préférant les feuilles des plantes herbacées et les moutons préférant l'herbe. Les animaux consomment jusqu'à six kg de fourrage frais par jour, selon leur stade de développement. Un agneau d'une valeur de 80 dollars US consomme de la côtelette fraîche d'une valeur de 30 dollars, des suppléments et des médicaments coûtant 40 dollars, puis produit de la viande d'une valeur de 224 dollars US et du fumier d'une valeur de 6 dollars US, offrant des rendements d'environ 150% sur six mois.

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Agroécologies</b> | le Zone aride, les Hauts terres, la Savane humide. |
| <b>Régions</b>       | l'Afrique subsaharienne.                           |

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Developed in Countries</b>        | le Zimbabwe, l'Ouganda, le Tanzanie, le Soudan du Sud, le Sénégal, le Nigeria, le Niger, le Mali, le Kenya, l'Ethiopie, le Cameroun, le Burkina Faso. |
| <b>Available in</b>                  | le Zimbabwe, l'Ouganda, le Tanzanie, le Soudan du Sud, le Sénégal, le Nigeria, le Niger, le Mali, le Kenya, l'Ethiopie, le Cameroun, le Burkina Faso. |
| <b>Forme(s) de la Solution</b>       | Équipement, La Gestion.   |
| <b>Application(s) de la Solution</b> | La Production Animale, Production d'Aliments et de Fourrage.  |
| <b>Denrées Agricoles</b>             | le Petit Bétail, le Bétail.   |
| <b>Bénéficiaires Cibles</b>          | les Agriculteurs Commerciaux, les Agriculteurs de Petit Échelle.  |

## Commercialisation

### Catégorie de Commercialisation

Disponible dans le commerce

### Exigences de Démarrage

Il est modérément coûteux de mettre en œuvre des systèmes de fourrage coupés et transportés en supposant qu'une végétation suffisante est disponible, et il faut beaucoup de main-d'œuvre pour fournir suffisamment d'aliments frais quotidiennement. L'accès à des races améliorées offre un avantage décisif. Les opérateurs doivent posséder des compétences en alimentation animale, en soins de santé et en intelligence de marché pour capitaliser sur leur investissement supplémentaire.

### Coût de Production

un hangar convenable peut être construit en utilisant principalement des matériaux locaux pour aussi peu que 20 dollars US par m<sup>2</sup>. Des mangeoires et des abreuvoirs peuvent être fabriqués pour 20 à 50 animaux pour seulement 50 à 100 dollars US. Des compétences suffisantes sont disponibles dans les zones rurales pour répondre aux besoins de main-d'œuvre pour la coupe, l'alimentation et le nettoyage. Un jeune animal coûtant 80 dollars US peut être élevé pendant quatre mois pour environ 70 dollars US et vendu avec un profit considérable.

### Segmentation de la Clientèle

Cut-and-Carry implique la segmentation des clients. Tous les éleveurs ne sont pas préparés à pratiquer ce régime alimentaire, préférant les pâturages traditionnels ou les pâturages ouverts. Tous les agriculteurs ne sont pas prêts à sacrifier des terres cultivées pour produire des aliments frais pour animaux tout au long de l'année. Tous les clients ne sont pas disposés à payer les primes qu'exige un bétail mieux géré. Néanmoins, les systèmes Cut-and-Carry et Zero-pâturage se développeront inévitablement car ils sont compatibles avec les exigences de l'agriculture périurbaine et les préférences plus sophistiquées des consommateurs.

### **Rentabilité Potentielle**

Le hangar Cut-and-Carry peut produire trois lots par an, offrant un revenu fiable. Un agneau d'une valeur de 80 dollars US consomme de la côtelette fraîche d'une valeur de 30 dollars US, des suppléments et des médicaments coûtant 40 dollars US, puis produit de la viande d'une valeur de 224 dollars US et du fumier d'une valeur de 6 dollars US, offrant des rendements d'environ 150% sur six mois.

### **Exigences de Licence**

Il n'y a pas d'exigence de licence pour établir un système de coupe et de transport, bien qu'il puisse y avoir des restrictions à l'élevage d'animaux dans et autour des zones urbaines.

### **Solution en tant que Bien Public**

Des informations pour la mise en place d'un système d'aliments coupés et emportés et des recommandations pour la gestion sont diffusées par des agences locales de vulgarisation et des centres d'expertise comme l'ILRI.

## Solution Images



*Moutons nourris en confinement en  
Ethiopie, où le « cut and carry » est  
largement pratiqué*





*Aliment complémentaire offert dans une mangeoire (ci-dessus) et arbustes coupés sur un support suspendu (ci-dessous)*

# Institutions

