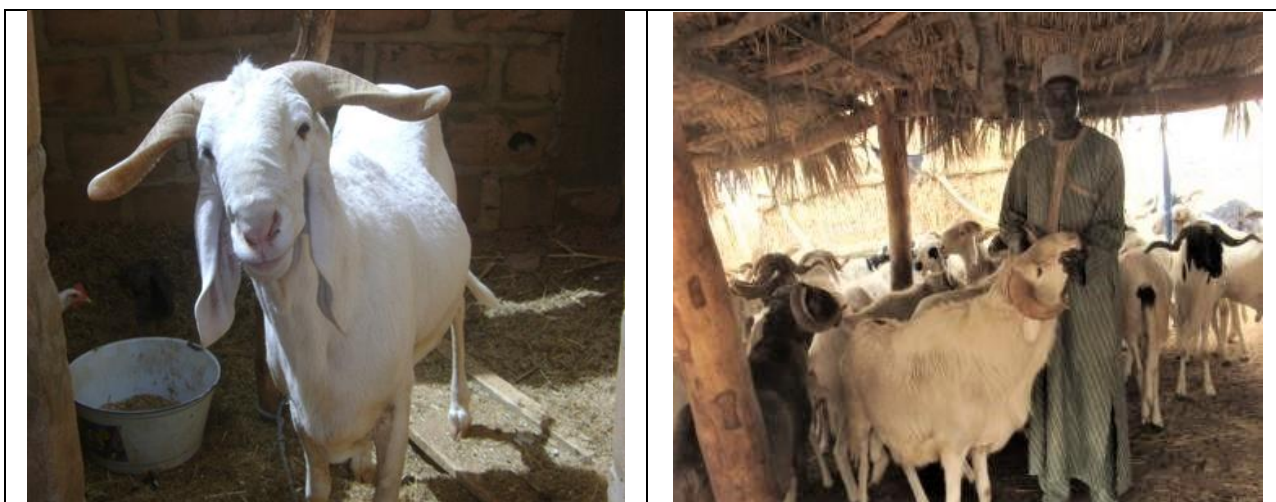


Rédaction : Abdou Dangoma (INRAN), Aïssa Kimba (RECA) / Mars 2020.

Cette note d'information présente, d'une manière générale, la pratique de l'embouche au Niger. L'Institut National de la Recherche Agronomique du Niger (INRAN) a travaillé sur un projet d'amélioration de l'alimentation des animaux avec l'appui du PPAAO<sup>1</sup>. Pour réussir l'embouche, il y a un certain nombre de facteurs à prendre en compte.



Photos des moutons en embouche

Le RECA et l'INRAN ont déjà préparé et diffusé une émission radio sur la conduite de l'embouche ovine. Cette note vient compléter le contenu de cette émission en mettant l'accent sur le gain de poids à travers les différentes formulations d'aliments pouvant être données aux moutons.

Pour rappel, les facteurs à considérer pour réussir son embouche sont :

- La constitution de stocks de fourrages et de concentrés à des périodes où ces aliments sont accessibles, disponibles et moins chers ;
- L'achat de l'animal sain à moindre coût ;
- La vaccination et le déparasitage doivent être assurés dès l'acquisition de l'animal ;
- La mise en quarantaine d'un animal nouvellement acheté pour éviter la contamination des animaux trouvés sur place ;
- La durée de l'embouche ne doit excéder 3 mois ;
- L'abreuvement régulier avec l'eau à volonté ou de 3 à 4 abreuvements par jour ;
- Le changement progressif du régime alimentaire (aliment sec à aliment frais et vice-versa) ;
- Habitat adéquat : les animaux d'embouche doivent être à l'abri des intempéries (pluies, vents dominants, trop grande insolation) ;

<sup>1</sup> Programme de productivité agricole en Afrique de l'Ouest / Niger.

- Un usage des mangeoires appropriées pour éviter la perte d'aliments ;
- L'espace nécessaire pour un petit ruminant en embouche est de 2 m<sup>2</sup>/tête ;
- La nécessité de réaliser 2 à 3 fois l'activité d'embouche sur une année afin de faire tourner au mieux la trésorerie nécessaire.

## Principaux aliments utilisés en embouche au Niger

- **Fourrages** : tiges des céréales (mil, riz, sorgho), fanes (niébé, arachide, dolique), bourgou, markou en Zarma ou Namijin gadagi Haoussa (*Zornia glochidiata*), paille de brousse et luzerne, etc.
- **Aliments concentrés** : sous-produits locaux (sons, cosse de niébé), agro-industriels (sons, tourteaux, graines de coton...), les aliments composés du bétail importés et gousses, feuilles des ligneux fourragers (gao, *Acacia radiana*, *kalgo*, *kossey*, *Zizipus mauritiana* (*magaria*, *darey*), etc.)
- **Compléments minéraux** : sel de cuisine, de Bilma, de Fachi, de Foga, pierre à lécher, natron, etc.
- **Abreuvement** : eau à volonté ou 3 à 4 abreuvements par jour (matin, midi, soir, nuit) pour les animaux.

## Alimentation en embouche/ rationnement

Les aliments donnés aux animaux d'embouche varient selon l'objectif du gain journalier en poids visé et surtout selon la disponibilité des ingrédients pour constituer la ration. Il est fortement conseillé d'utiliser les aliments secs qui permettent aux animaux d'ingérer plus de matière sèche pour couvrir leurs besoins contrairement au frais contenant beaucoup d'eau. On peut donc avoir plusieurs formulations qui sont mentionnées dans cette note.

L'alimentation consiste à apporter à l'animal une ration équilibrée avec les éléments existants lui permettant de couvrir ses besoins en éléments nutritifs (dont la matière azotée, l'énergie) et en minéraux. Un animal a besoin de matières azotées, de l'énergie et de minéraux pour l'entretien, la croissance et la production.

**Ration de production de viande** : si l'objectif de la ration est de produire de la viande de qualité, il faut fournir à l'animal 50 à 60 % de fourrages + 50% à 40% de concentrés.

**Il existe différentes phases de l'embouche et donc des proportions des aliments à apporter en fonction de ces phases.**

Une embouche rentable ne doit pas excéder 3 mois car au-delà l'emboucheur perd de l'argent. Ce que mange son animal n'apporte pas de gain de poids et donc de valeur à l'animal. Les mois d'embouche peuvent être scindés en trois phases avec un apport d'aliments différent.

1. Une fois que l'animal est placé pour l'embouche, il doit être nourri le premier mois du démarrage de l'activité avec 60% de fourrages et de 40 % de concentrés. Pendant ce temps, l'animal s'habitue à son environnement, à son alimentation et se prépare pour une phase de croissance.
2. Le deuxième mois de l'embouche correspond à la phase d'engraissement ou pleine croissance de l'animal. On assiste à une réduction de l'apport de fourrages de 5% tandis que la part de concentrés augmente de 5%.
3. Le troisième mois constitue la phase de finition, l'animal se nourrit de 50 à 40 % de fourrages et 50 à 60% de concentrés.

## Quelques exemples des rations d'embouche ovine

Le poids vif moyen de moutons au démarrage de l'embouche varie de 30 à 45 kg. Le mouton à emboucher doit avoir en moyenne 35 kg de poids vif et il est recherché un gain de 150 à 180 g/jour.

Pour l'engraisser, on peut utiliser plusieurs formulations d'aliments en fonction de la disponibilité des constituants des rations. Le type de formulations recommandé par la recherche conditionne la durée d'embouche pour l'animal. Ainsi, les différentes rations possibles et le gain par type d'alimentations sont présentés comme suit :

**Ration 1** : 2 tias résidus d'oseille + 1/8 botte fanes niébé + 1/4 tia de son de blé ou de mil avec un gain moyen quotidien de 150 à 175 g/j.



Résidus d'oseille (2 tias)



Botte de fanes de niébé (1/8)



Son de mil (1/4 de tia)

**Ration 2** : 1,5 tias foin de sorgho broyé + 1/4 tia de tourteau de coton avec un gain moyen quotidien + 1/4 tia de son de blé ou de mil de 155 à 175 g/j.



Foin de sorgho



Tourteau de coton



Son de blé

**Ration 3** : 1,5 tias foin du mil broyé + 1/4 tia grains de coton + 1/4 tia de son de blé avec un gain moyen quotidien de 145 g/j.



Tiges de mil broyées



Tourteau de coton



Son de blé



**Ration 4** : ½ tia de tiges de mil broyées + ¾ tia gousses de gao + ½ tia son de blé + ¼ tia tourteau de coton avec un gain moyen quotidien de 165 g/j.



**Ration 5** : ½ tia tiges de mil broyées + ¼ botte fanes de niébé + ½ tia son de blé + ¼ tia tourteau de coton avec un gain moyen quotidien de 130 g/j.



**Ration 6** : 2 tias fanes d'arachide + ½ tia tiges de mil broyées + ½ tia son de blé + ¼ tia tourteau de coton avec un gain moyen quotidien de 163 g/j.



**Formules des aliments d'embouche sous forme de blocs multi nutritionnels densifiés ou en poudrette ou simple mélange des ingrédients broyés (rations 7 à 14)**

**Ration 7** : ¼ tia de tiges sèches de céréales broyées + ½ tia de gousse de Gao + ½ tia son de blé + ¼ tia de tourteau de coton + 1 petite boîte tomate de calcaire de Malbaza ou poudre d'os calciné + 1 petite boîte de tomate de sel de cuisine + 1 petite boîte tomate de farine de manioc ou de gomme arabique avec un gain moyen quotidien de 90 à 100 g/j.









			
Sel de cuisine	Farine de manioc	Gomme arabique	Poudre d'os calciné

**Ration 8** : ½ tia de tige de céréales broyée + ½ tia de gousse de Gao + ¼ de botte de fane de niébé + ¼ tia son de blé + ¼ tia de tourteau de coton + 1 petite boîte de tomate de calcaire de Malbaza ou 1boite d'allumette de poudre d'os calciné + 1 petite boîte tomate de sel de cuisine + 1 boîte tomate de farine de manioc ou de gomme arabique (liant) avec un gain moyen quotidien de 120 g par jour.

			
Tiges de mil broyées	Gousses de Gao	Son de blé	Tourteau de coton

			
Sel de cuisine	Farine de manioc	Gomme arabique	Poudre d'os calciné

**Ration 9** : ½ tia de tige de céréales broyée + ¼ tia de tourteau de coton + 1/10 botte de fanes de niébé + ¼ tia de foin naturel avec un gain moyen quotidien de 137 g par jour.

			
Tiges de mil broyées	Tourteau de coton	Fanes de niébé	Foin naturel

**Ration 10** : ¼ tia de tige de céréales broyée+ ¼ tia de tourteau de coton+ ¼ tia de foin naturel + 1/10 botte de fane de niébé + 1/8 tia de gousse d'*Acacia raddiana* avec un gain moyen quotidien de 140 g/jour.



				
Tige de mil broyée	Tourteau de coton	Foin naturel	Botte de fanes de niébé	Gousse d' <i>Acacia raddiana</i>

**Ration 11** : ½ tia de tige de céréales broyée+ ¼ tia de tourteau de coton+ ¼ tia de foin naturel+ 1/10 botte de fane de niébé + ¼ tia de gousse d'*Acacia raddiana* avec un gain moyen quotidien de 162 g/jour.

				
Tige de mil broyée	Tourteau de coton	Foin naturel	Botte de fanes de niébé	Gousse d' <i>Acacia raddiana</i>

**Ration 12** : ½ tia de tiges de céréales broyées + ¼ tia de tourteau de coton + ¼ tia de foin naturel + 1/10 botte de fane de niébé+ 1/8 tia de gousse de *Piliostigma reticulatum* avec un gain moyen quotidien de 140 g/jour.

				
Tige de mil broyée	Tourteau de coton	Foin naturel	Botte de fanes de niébé	Gousse kalgo ou kossey

Les gosses d'*Acacia raddiana* ont pratiquement le même apport nutritif que les gosses de *Piliostigma reticulatum* (kalgo ou kossey).

**Ration 13** : 2 tias fane arachide +1/4 tia son mil + 1 petite boite tomate sel avec un gain moyen quotidien de 145 g/jour.

		
Fanes d'arachide	Son de mil	Gosses de kalgo / kossey

**Ration 14 :** ¼ botte de fane niébé+ ½ tia de son blé + 2 petites boites tomate sel avec un gain moyen quotidien de 110 g/jour.

		
Botte de fanes de niébé	Son de blé	Sel de cuisine

Pour faire de l'embouche, il est important d'utiliser les aliments secs et de maîtriser leurs coûts et leur disponibilité. Ces coûts sont variables en fonction des périodes d'approvisionnement, le nombre d'animaux à élever et ils peuvent représenter 65 à 75% des coûts de production.

L'eau se donne toujours à volonté.



*Ces travaux ont été menés avec l'appui du Programme de Productivité Agricole en Afrique de l'Ouest / PPAO Niger.*