



**ASSOCIATION PAYSANNE POUR LE DEVELOPPEMENT INTEGRE
AU SUD-KIVU**

APDIK, asbl

FOURRAGES SECS

**RAPPORT DE FORMATION SUR L'ALIMENTATION DES BETAILS EN FOURRAGES
SECS A L'ENDROIT DES PRODUCTEURS ELEVEURS DU SUD-KIVU.**

Bénéficiaires :

- CODMIR/BURHINYI
- ADMR /LUHWINDJA
- APIK/KAZIBA
- IPE/KAZIBA
- CDEP/MUSHENYI
- GEAPD/NYANGEZI

Formateur : APDIK

Période : du 07 au 16 Juin 2018

0. INTRODUCTION

Les pâturages verts ne sont disponibles dans la plupart des régions que de façon saisonnière. La disponibilité d'aliments pour les saisons déficitaires a toujours été une inquiétude majeure que connaissent les producteurs des bétails au Sud-Kivu. APDIK est une organisation qui encadre et accompagne les coopératives et groupements des producteurs agri-éleveurs au Sud-Kivu ; elle connaît son expérience dans l'élevage environnemental et nutrition des bétails en fourrages secs à travers différentes formations et visites d'échanges auprès d'autres organisations paysannes et producteurs expérimentés du Kenya, du Burundi et du Rwanda à travers les partenaires qui l'ont appuyés dans ce secteur clé de la province. C'est ainsi que son expertise avait été sollicitée par les partenaires du réseau afin de former les producteurs membres agri-éleveurs sur l'alimentation des bétails en fourrage secs.

Nous avons constatés ensemble avec les producteurs des gros et des petits bétails qu'ils courent plusieurs problèmes pendant la saison sèche. Entre autre problème nous avons cité : la chute de la productivité en lait et en viande, mort et vols des bétails en transhumas, le feu de brousse et ses aléas occasionner par certains éleveurs Le foin et l'ensilage sont les fourrages conservés le plus ancien et le plus important, et ils peuvent être réalisés avec un matériel simple, manuellement ou mécaniquement. Beaucoup de petits producteurs font du foin et de l'ensilage à travers le monde pour maintenir leurs productions en périodes de pénurie des fourrages.

0.1. BENEFCIAIRES DE LA FORMATION

Cette formation a connue la participation des éleveurs membres de cinq organisations accompagnateurs des agri-éleveurs dont CODMIR en chefferie de Burhinyi, territoire de Mwenga ; ADMR en chefferie de Luhwindja, territoire de Mwenga ; APIK et IPE en chefferie de Kaziba, territoire de Walungu ; CDEP et GEAPD en chefferie de Ngweshe, territoire de Walungu.

0.2. OBJECTIFS DE LA FORMATION

L'objectif global de cette formation était de démontrer aux producteurs éleveurs une méthode simple et efficace de récolte des fourrages, de les conserver et d'assurer l'alimentation des bétails durant la saison sèche.

0.2.1. Objectifs spécifiques :

- Montrer aux éleveurs comment valoriser les sous-produits de champs et autres fourrages en période active de l'année et en produire les fourrage de conserve aux profits des bétails en période de disette ;
- Maintenir les animaux en bonne état nutritionnel et continuer à maximiser les rendements d'élevage en période même de rareté des fourrages ;
- Prévenir les conflits entre la houe et les bétails, entre membres des familles et les aléas climatiques liés au feu de brousse occasionnés par les éleveurs

APDIK

Bureau de représentation : 40D, avenue de la montagne C/Ibanda, Bukavu DRC

E-mail : apdikgisenga@yahoo.fr, apdikop@yahoo.fr

Tél. : +243997184043

- Limiter les pertes et vol des bétails en transhumas comme vu ces jours

0.3. RESULTATS ATTENDUS A LA FIN DE CETTE FORMATION

- Au terme de cette formation les apprenants se verront capable de contribuer efficacement à la nutrition des bétails dans leurs milieux en période de disette et/ ou en saison sèche au cours de laquelle nous observons la chute de croissance des bétails, les amaigrissements, la chute de production de lait et de la viande par suite de la rareté de fourrage dans nos milieux.
- Les acquis de la formation sont une innovation qui va être impulsée dans les milieux, cependant d'autres producteurs vont s'en appropriés, l'intégration de l'élevage environnemental va avoir lieu et éradication progressive de la pratique de transhumas connu comme problème dans la région sera une réalité.

0.4. DEROULEMENT DE LA FORMATION

Pour chaque début de l'activité dans une organisation nouvelle, nous commençons par une brève prière puis après la présentation des participants et de l'organisation et mot d'accueil au formateur prononcé par le modérateur. Le formateur se présentait à chaque fois le dernier. Il traçait l'expérience de l'APDIK dans l'accompagnement des producteurs agri-éleveurs. La formation était articulée en deux séances significatives : une partie théorie et une partie pratique. Elle revêt un caractère participatif. Le formateur posait des questions d'émulation aux participants. Les participants s'exprimaient librement en termes d'échange mutuel dans la salle et sur terrain. Les intervenants arrivaient à épuiser leurs inquiétudes avec satisfaction.

Ière PARTIE THEORIE

I. L'ENSILAGE

1.1. Avantage :

Nous avons explicité aux éleveurs les avantages qu'ils trouveront en se faisant une banque des fourrages secs ; du moment favorable pour faire l'ensilage et de la technique de l'ensilage :

- La conservation de l'ensilage permettra aux éleveurs d'assurer la nutrition des bétails pendant la saison sèche.
- Durant la saison sèche, les éleveurs peuvent donner de l'ensilage à leur animaux et éviter la cueille des fourrages dans les champs des autres en fin de prévenir les conflits ; limiter les risques de vol des bétails pendant les transmas.
- Au niveau environnemental, le fauchage de fourrage permettra de valoriser les ressources herbacées et donc c'est une pratique qui contribue aussi à la réduction des risques de feux de brousse source des plusieurs aléas climatiques.
- Maintenir les productivités du cheptel bonnes toute l'année.

APDIK

Bureau de représentation : 40D, avenue de la montagne C/Ibanda, Bukavu DRC

E-mail : apdikgisenga@yahoo.fr, apdikop@yahoo.fr

Tél. : +243997184043

1.2. Moment favorable pour faire l'ensilage:

- l'ensilage est favorable en période active de l'année (en saison pluvieuse) ;
- l'ensilage est favorable quand les herbes sont déjà en maturité (pas trop jeunes ni trop vieilles) ;

1.3. Technique d'ensilage

1.3.1. Principe de base de l'ensilage

L'ensilage est basé sur la **fermentation anaérobie (sans air)** des bactéries lactiques présentes naturellement sur la plante. Ces bactéries **vont consommer les sucres solubles** présents dans le fourrage et produire de l'acide lactique. Cette production d'acide va avoir pour conséquence de diminuer le pH (autour de 4) ce qui va permettre **l'aseptisation et la conservation du fourrage**. En effet, dans un milieu acide, les bactéries ne peuvent plus fonctionner correctement, et toutes les réactions chimiques de dégradation du fourrage n'ont plus lieu. Pour ne pas détériorer les valeurs alimentaires du fourrage lors de sa conservation, il faut respecter certaines étapes essentielles.

1.3.2. Les différentes étapes de réalisation d'un chantier d'ensilage dans une exploitation

La bonne conservation de l'ensilage est liée à différents facteurs présentés ci-dessous. Ces facteurs sont également valables pour la conservation de l'ensilage dans des sacs plastiques que pour le silo

1.3.2.1. préparation des matériels (bien préparer le matériel)

Pour réaliser un chantier d'ensilage, il faut avoir au minimum

1.3.2.1.1. Exploitation mécanisée:

- Un tracteur avec l'ensileuse tractée (minimum 90 cv pour l'ensileuse KEMPER),
- Un tracteur avec une remorque attelée,
- Un tracteur pour tasser l'ensilage.

Pour des surfaces à récolter supérieures à 1 ha, il est préférable d'avoir deux remorques et deux tracteurs de cette façon, l'ensileuse ne s'arrête jamais de récolter le fourrage ce qui permet d'accélérer la cadence du chantier d'ensilage.

1.3.2.1.2. Exploitation à petite échelle

- Hacheuses mécaniques et/ou machettes
- Brouettes
- Bâches
- Compacteur mécanique

APDIK

Bureau de représentation : 40D, avenue de la montagne C/Ibanda, Bukavu DRC

E-mail : apdikgisenga@yahoo.fr, apdikop@yahoo.fr

Tél. : +243997184043

I.3.2.2. Préparation du silo

- Le silo peut être de plusieurs sortes: silo couloir (avec parois) ou silo taupe (sans parois)
- Le fond du silo peut être en terre battue recouvert d'une bâche ou une plateforme bétonnée.
- Réaliser une pente de 3 à 5%, du fond du silo vers l'entrée.
- Les parois doivent être résistantes au tassement,
- Adapter la taille du silo (hauteur, largeur) aux besoins de consommation quotidien du cheptel,
- Poser les bâches de façon à éviter les infiltrations d'eau de pluie ou de ruissellement.

I.3.2.3. Hygiène des silos

Les silos vides doivent être nettoyés et tous les déchets doivent en être retirés. Le fourrage restant risque de contaminer l'ensilage suivant par l'intermédiaire de micro-organismes de décomposition. Les ravageurs/nuisibles apprécient également ces restes d'ensilage. Il convient de s'assurer régulièrement de l'absence de trous dans les bâches plastiques recouvrant les silos. En présence La technique d'ensilage

I.3.2.4. Moment de récolte du fourrage

Il est recommandé de récolter le fourrage au bon stade. Prendre une dizaine de plantes au hasard au milieu de la parcelle et étudier l'état du grain au milieu de l'épi. C'est le stade du grain, ou le taux de sucre, qui permet de décider la date de récolte et non l'état de la plante. Tableau1.

TYPE DE FOURAGE	STADE OPTIMAL DE RECOLTE	TAUX DE MATIERE SECHE(MS)	NOMBRE DE JOURS APRES SEMIS
Maïs	Grain laiteux-vitreux	32-35%	90 à 110jrs
Sorgho	Grain laiteux-pâteux	28-32%	80 à 100jrs
Canne à sucre	Brix \geq 19°	30-35%	210 à 300jrs

TEST 1. Sorgho: Presser entre vos doigts un grain prélevé au milieu de l'épi: si le grain est dur et qu'une petite goutte de lait sort, le sorgho est au stade laiteux-pâteux. Il est bon à récolter.

APDIK

Bureau de représentation : 40D, avenue de la montagne C/Ibanda, Bukavu DRC

E-mail : apdikgisenga@yahoo.fr, apdikop@yahoo.fr

Tél. : +243997184043

TEST 2. Maïs : Casser l'épi de maïs en 2 et observer les grains de maïs: si 1/3 du grain est vitreux (se raye difficilement à l'angle), 1/3 du grain est pâteux et 1/3 laiteux, le maïs est au stade laiteux-vitreux. Il est bon à récolter.

- Lors de la récolte avec l'ensileuse, il est important de :
Régler le bec de l'ensileuse pour qu'elle ne remonte pas de terre,
- Couper à 10 - 15 cm du sol, entre le 1er et le 2^{ème} entre-nœud,
- Faire un premier passage dans un rang représentatif de la parcelle,
- Observer la coupe obtenue: la coupe doit être nette, on doit obtenir des morceaux d'ensilage en «losanges» de 1 à 1,5 cm,
- Retirer des couteaux de façon symétrique en cas de bouillie ou de coupe trop fine.

I.3.5. Stade de récolte et qualité d'ensilage

I.3.5.1. Fourrage jeune

- Peu de cellulose brute, beaucoup de sucres, beaucoup d'énergie
- Fourrages qui se tassent bien
- Fermentation lactique intensive-diminution rapide du ph-bonne qualité

I.3.5.2. Fourrage vieux

- Beaucoup de cellulose brute, peu de sucres, peu d'énergie
- Fourrage qui se tasse mal
- Fermentation lactique faible-diminution insuffisante du ph-fermentation butyriques et/ou moisissures

En pratique

Comment réussir de son ensilage ?

- **Choisir le bon type de l'ensilage** : graminées plus riches en sucres que les légumineuses, pouvoir tampon plus faible des graminées
- **Choisir le bon moment pour la fauche**
 - Variations saisonnières
 - Variations journalières
- **Bien entretenir ses parcelles de fauche**
 - Eviter les vides
 - Hacher le fourrage facilite le tassement
 - Finesse de hachage (entre 6 et 20mm pour le maïs)

I.7. Remplissage de silo

- Etaler le fourrage en **couche régulière de 20 à 30 cm** après chaque benne

APDIK

Bureau de représentation : 40D, avenue de la montagne C/Ibanda, Bukavu DRC

E-mail : apdikgisenga@yahoo.fr, apdikop@yahoo.fr

Tél. : +243997184043

-Tasser immédiatement en continu, **régulièrement et lentement**, sur toute la largeur du silo pour **chasser le maximum d'air de l'ensilage** (permettra une bonne conservation de l'ensilage).

- Utiliser si possible un tracteur à **roues peularges et propres** avec 4 roues motrices qui ne fera que tasser l'ensilage pour ne pas apporter de la terre,

- Passer plusieurs fois, jusqu'à ce que le tracteur ne marque plus le tas,

- Décharger la benne suivante et recommencer les opérations de tassage,

- Tasser énergiquement après la dernière benne.

Note: L'étape de tassement est la plus importante pour la bonne conservation de l'ensilage.

I.8. Finissage de remplissage

- Plier la bâche neuve sur le dessus, de telle façon que le vent ne puisse pas la soulever, puis fermer l'autre pan pour qu'il recouvre largement le premier.

- Replier aux deux extrémités et vérifier l'étanchéité aux angles,

- Poser une bâche protectrice sur le dessus du silo,

- Entourer le tas par une ceinture de boudins «collés-serrés» (remplis de cailloux ronds) et poser des boudins en continu en travers du tas (bretelles),

- Ne pas utiliser de pneus qui risquent de percer la bâche et détériorer l'ensilage

- Si besoin, retendre la bâche sans l'ouvrir, si le tas s'est affaissé. Dans le cas de la canne à sucre, il est préférable d'utiliser un conservateur pour contrôler les fermentations alcooliques après ouverture du silo

1. silo en plein air recouvert d'une firme plastique imperméable et souterrain



I.9. vidange de silo et distribution de l'ensilage aux bétails

Il faut bien respecter les délais minimum d'ouverture des silos en fonction des fourrages (cf. tableau 2). Dans le cas de la canne à sucre, si l'on utilise un conservateur comme le *Lactobacillusbuchneri*, il faut attendre un délai plus long, afin que l'ensilage soit stabilisé.

APDIK

Bureau de représentation : 40D, avenue de la montagne C/Ibanda, Bukavu DRC

E-mail : apdikgisenga@yahoo.fr, apdikop@yahoo.fr

Tél. : +243997184043

Tant que le silo n'est pas ouvert et en absence d'air, le fourrage peut se conserver plus d'un an.

TYPE DE FOURRAGE	DÉLAI MINIMUM AVANT OUVERTURE DU SILO
Maïs	21 Jours
Sorgho	21 Jours
Canne à sucre	60 Jours

Tableau 2 - Délai minimum à attendre avant ouverture d'un silo

Note : Une fois le silo ouvert, il faut le consommer entièrement: il faut avancer de 20 - 30 cm/ jour pour éviter des pertes de valeurs alimentaires de l'ensilage au contact de l'air.

Si l'ensilage n'est pas consommé assez rapidement, l'air entre dans le fourrage par le front d'attaque: les bactéries et les champignons aérobies (qui fonctionnent avec de l'oxygène) vont alors consommer les nutriments du fourrage pour se multiplier ce qui se traduit par une perte de valeur alimentaire.

1&2 coupe de profil d'un silo d'ensilage en fossé avec façade ouverte



Jeter systématiquement l'ensilage pourri (présence de moisissures blanches ou noires avec une odeur de pourri) pour ne pas pénaliser l'ingestion de l'ensilage par les animaux et donc leurs performances.

APDIK

Bureau de représentation : 40D, avenue de la montagne C/Ibanda, Bukavu DRC

E-mail : apdikgisenga@yahoo.fr, apdikop@yahoo.fr

Tél. : +243997184043

Distribution de l'ensilage



II. LE FOIN

Il était question ici d'explicité aux éleveurs de la confection du second fourrage sec « le foin » :

Le foin est classé comme un fourrage, c'est-à-dire, un aliment avec environ 18% de cellulose brute et moins de 20% de protéines brutes dans sa matière sèche (MS). Dans la pratique, la plupart des foins ont une valeur alimentaire bien en dessous de ces niveaux. C'est rarement un aliment complet et il doit être utilisé comme partie d'un système alimentaire total. Les résidus de récoltes, surtout pailles et tiges, mais non exclusivement à partir de céréales, sont aussi des aliments importants pour les ruminants en saison maigre, et sont souvent utilisés en association avec le foin. Puisque les deux sujets sont étroitement liés, et que la technologie et le matériel sont semblables, ils sont traités ensemble.

II.1. Technique de production de foins

Par définition, le foin est un fourrage séché destiné à l'alimentation complémentaire des herbivores, surtout durant la mauvaise saison. Dans les zones à climat aride, les mûrissements très rapides des herbes entraînent la diminution de ses valeurs nutritives et appétibilités.

II.2. AVANTAGES ET DESAVANTAGE DU SYSTEME DE FOIN

II.2.1. Avantage du foin :

- Le foin est le meilleur fourrage conservé pour le petit producteur parce que, sous tous climats sauf les plus humides, il peut être réalisé avec peu d'équipement et à faible coût en dehors de la main-d'œuvre.
- Equilibrer les rations au risque acidogène ;
- Augmenter l'indice d'appétibilité et de rumination des fourrages, grâce à sa richesse en fibre ;

APDIK

Bureau de représentation : 40D, avenue de la montagne C/Ibanda, Bukavu DRC

E-mail : apdikgisenga@yahoo.fr, apdikop@yahoo.fr

Tél. : +243997184043

- Le foin peut être fait avec un matériel simple et, une fois séché correctement, il est facile à transporter et entreposer, et peut être distribué presque sans gaspillage.
- de sécuriser les stocks fourragers en cas de pénuries, surtout pendant la saison sèche quand les pâturages sont brûlés.
-
- Puisque le foin est un fourrage conservé approprié pour les petits exploitants et les pasteurs ayant des ressources limitées, il devrait être encouragé partout où les conditions climatiques et économiques sont convenables.
- le foin est aussi un produit vendable, car il est facile à transporter
- Le foin, cultivé spécifiquement pour la vente, est aussi une source de liquidité monétaire.

II.2.2. Désavantages du foin :

- Le séchage, comme les autres méthodes de conservation, réduit la digestibilité et l'ingestion en fonction du temps pendant lequel l'herbe est exposée au lessivage et autres pertes dans le champ.
- Pour avoir des foins de meilleure qualité, la préparation se résume en quatre étapes : **la sélection des espèces, le fauchage, le séchage et la conservation**

Sélection des espèces

La sélection des espèces repose tout d'abord sur la disponibilité en biomasse (abondance) et ensuite sur la qualité fourragère. D'après nos résultats, *Heteropogon contortus* peut être choisie pour être collectée et utilisée comme aliment du bétail durant la saison sèche.



En termes de distribution, elle couvre presque la totalité des savanes des Plateaux. *Heteropogon contortus* et *hyparenia sp* est un bon fourrage à l'état jeune mais il perd rapidement sa valeur à maturité. *Hyparenia* constitue la base alimentaire du bétail sur nos plateaux tout au long de l'année, mais son appétence varie selon son état

APDIK

Bureau de représentation : 40D, avenue de la montagne C/Ibanda, Bukavu DRC

E-mail : apdikgisenga@yahoo.fr, apdikop@yahoo.fr

Tél. : +243997184043

- a) Fauchage
- b) Séchage
- c) Conservation

II.3. COMPOSANTE ET TECHNIQUE DE FOIN :

Les principales sources de fourrage, par ordre d'importance dans les régions et les systèmes de production considérés, sont: la végétation naturelle, les résidus de récoltes et les fourrages cultivés.

TECHNIQUE

0. Fauchage

- Coupe et/ou fauche de l'herbe
 - Le séchage naturel de l'herbe fauchée au soleil et le vent est encore la méthode la plus commode de conservation des fourrages cultivés, herbe naturelle et résidus de récoltes.
 - Le séchage artificiel d'appoint est parfois utilisé dans certains systèmes hautement mécanisés.
- 1.** Mode de conservation du foin: le foin se conserve essentiellement en balle. C'est le mode le plus commode et est facile pour le transport et la commercialisation

Zone de collecte

2. Le choix de la zone de collecte repose sur certains critères, afin de faciliter le travail:
3. Savanes où les espèces sont abondantes ;
4. Milieu non pâturé (pour avoir meilleure qualité et quantité)
5. Milieu à surface plane (pour éviter la difficulté et l'accident durant le fauchage)
6. Dans une végétation qui pousse après le feu (pour maximiser les taux des feuilles qui
7. sont riches en Azote)
8. Zone proche du village si possible (pour faciliter le transport et la conservation)

II.4. DESCRIPTION DE DIFFERENTES ETAPES D'UN CHANTIER DE FOIN

9. Fauchage

La qualité et la quantité des foins sont déterminées par le cycle phénologique de l'espèce, ainsi que le mode de fauchage. La première chose à faire est d'identifier d'abord la période de collecte en se basant sur le stade phénologique, car la croissance des plantes est déterminée par le temps. C'est-à-dire, plus la période de croissance est courte, plus la distribution et la disponibilité de la biomasse dans le temps est irrégulière. Ensuite, il faut bien déterminer la saison favorable pour la coupe selon les conditions météorologiques, car les conditions

APDIK

Bureau de représentation : 40D, avenue de la montagne C/Ibanda, Bukavu DRC

E-mail : apdikgisenga@yahoo.fr, apdikop@yahoo.fr

Tél. : +243997184043

climatiques pendant la saison de récolte ont beaucoup d'influence sur la qualité de conservation des foins. Un foin récolté trop humide s'échauffe et/ou provoque le développement des moisissures et des champignons.

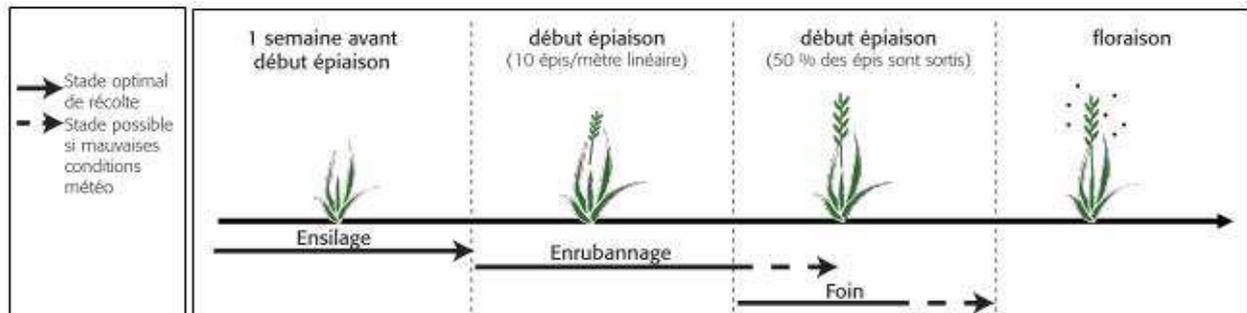


Figure1: Détermination de la saison de fauchage selon les stades de développement de l'espèce

- Période de fauchage : durant le mois de Mars au Avril qui correspond au début de l'épiaison selon le stade de développement de l'espèce ;
- Condition météorologique : beau temps (journée bien ensoleillé et sans pluie) ;
- Matériels utilisés : faucille bien affûté ;
- Viser une coupe au-dessus de 5cm pour éviter la contamination et le mélange avec la terre.
- Eviter les obstacles comme les pierres.



10. La fenaison

Cette opération consiste à retourner le fourrage pour faciliter le séchage de l'herbe après la fauche. Elle peut être répétée plusieurs fois si nécessaire en fonction de la densité de la masse fourragère récoltée.

APDIK

Bureau de représentation : 40D, avenue de la montagne C/Ibanda, Bukavu DRC

E-mail : apdikgisenga@yahoo.fr, apdikop@yahoo.fr

Tél. : +243997184043

NOTE : Le séchage naturel de l'herbe fauchée par le soleil et le vent est encore la méthode la plus facile et commode de conservation des fourrages. Le séchage doit être fait aussi rapidement que possible pour minimiser les pertes.

Pour le séchage des foins, il est important de :

- Effectuer un séchage au soleil (environ 2 heures) jusqu'à ce que l'humidité des feuilles soit

inférieur à 40% (c'est-à-dire lorsque les feuilles sont cassantes) ;

- Déplacer les fourrages aux ombrages durant 2 à 5 jours à l'abri de la pluie,
- Tourner régulièrement les fourrages pour éviter la rétention de l'humidité en dessous dans une nappe de fourrage.

11. Conservation du foin

Le Procédé suivant est obligatoire pour la conservation de foins

- Vérifier si les foins sont bien secs (fourrage craquant) ;
- hacher les fourrages de même longueur pour faciliter le cordage ;
- Enrouler les fourrages avec une ficelle sous même forme et taille (rectangulaire) pour faciliter l'empilement dans un hangar ;
- Empiler les foins dans un hangar (endroit sous toit mais sans mur pour assurer l'aération) ;
- Placer les foins en une rangée bien espacée pour favoriser la circulation de l'air et la facilité

d'accès;

- Laisser un espace dans tous les côtés pour éviter l'eau de pluie qui risque de pourrir les foins.



APDIK

Bureau de représentation : 40D, avenue de la montagne C/Ibanda, Bukavu DRC

E-mail : apdikgisenga@yahoo.fr, apdikop@yahoo.fr

Tél. : +243997184043

12. Construction d'un hangar de stockage

Le hangar est un entrepôt qui permet de conserver les foins. Donc, de ses dimensions dépend de la

Quantité des foins en tenant compte des besoins de troupeaux durant la saison sèche. En général, sa forme est rectangulaire avec une hauteur variable. Le hangar est sans mur pour favoriser l'aération mais avec toiture. Il faut bien nettoyer le fond du hangar pour éviter la contamination et il faut mettre une estrade de 20cm pour éviter l'humidité et la moisissure au fond. Dans la région, le mieux

est de construire le hangar en matériaux locaux :

- Bois rond dur pour la construction de tous les piliers (la hauteur dépend de la quantité) ;
- Herbes sèches pour la construction du toit ;
- Sisal ou liane pour le cordage des toitures ;
- Planches pour la construction des estrades.



IIème partie pratique

La deuxième journée avait été consacrée sur la pratique. Nous avons transformé les acquis de la théorie en une réalité sur terrain. Les éleveurs ont donc sur terrain menée une pratique guidée. Elle a débuté par les étapes suivantes :

- Préparation des matériels (houes, bêches, bâches)
- Préparation du trou « silo »
- Préparation du fourrage (fauchage, transport et hachage du fourrage)
- Etalement des bâches dans les silos
- Remplissage des silos

APDIK

Bureau de représentation : 40D, avenue de la montagne C/Ibanda, Bukavu DRC

E-mail : apdikgisenga@yahoo.fr, apdikop@yahoo.fr

Tél. : +243997184043

- Tassement des fourrages dans les silos
- Pliage des bâches/couverture du silo
- Mettre de la terre sur le silo

A. CODMIR



APDIK

Bureau de représentation : 40D, avenue de la montagne C/Ibanda, Bukavu DRC

E-mail : apdikgisenga@yahoo.fr, apdikop@yahoo.fr

Tél. : +243997184043

B. ADMR



APDIK
Bureau de représentation : 40D, avenue de la montagne C/Ibanda, Bukavu DRC
E-mail : apdikgisenga@yahoo.fr, apdikop@yahoo.fr
Tél. : +243997184043

C. APIK & IPE



D. CDEP



APDIK

Bureau de représentation : 40D, avenue de la montagne C/Ibanda, Bukavu DRC

E-mail : apdikgisenga@yahoo.fr, apdikop@yahoo.fr

Tél. : +243997184043

E. GEAP



APDIK

Bureau de représentation : 40D, avenue de la montagne C/Ibanda, Bukavu DRC

E-mail : apdikgisenga@yahoo.fr, apdikop@yahoo.fr

Tél. : +243997184043

SENTIMENTS DE SATISFACTION PAR LES ELEVEURS

A la fin de notre formation en amont comme en aval , nous avons vu et entendu les éleveurs s'exprimés comme une seule personne en ces termes:

- Que Dieu vous benisse notre formateur, qu'il benisse celui qui t'a envoyer et notre organisation qui a pensé à nous soulager car la nutrition de nos bétails en saison sèche était du calver...
- Nous t'exprimons un sentiment de gratitude. C'est un « ouf » de soulagement!, nous somme satisfait et ne savons pas par geste te l'exprimé, nous allons dés cette semaine faire les premiers essaies. nous allons nourrir nos bétails sur des petites échelles...
- Moi, je commence demain matin a-t-il dit un des participants président des éleveurs membres de CODMIR ; j'ai toujours des vaches en étable, j'ai toujours eu difficile de les nourrir en saison sèche, que Dieu te bénisse pour cet enseignement combien va nous soulager...
- Vous etes un « messenger », cette formation est venue à point nommé. Nous n'avons plus des paturages, ni par où cueillir les fourrages en saison sèche...
- Voilà ceque nous manquions pour élever les vaches laitieres en étable, nous avons une solution...

RECOMMANDATION EMISES PAR LES ELEVEURS

- Former les formateurs des formateurs en technique d'ensilage dans chaques groupements des chefferies sièges des organisations accompagnatrices pour sa large diffision aupres des producteurs éleveurs
- Former les éleveurs sur la conduite et prévention des maladies aux bétails
- Former les auxilliaires communautaires en santé animale sur la connaissance des maladies des bétails et calcule des doses
- Créer un centre de reproduction des bétails en généiteurs des races hautes productrices laitières

Conclusion

D'une manière générale, la formation s'est déroulée dans un climat harmonieux, de sérénité et de satisfaction de la part de tous les participants et le formateur. Les échanges avec les producteurs agri-éleveurs ont été intéressants. Certains éleveurs ont vite pris l'initiative de confectionner leurs fourrages secs aussi tôt que possible.

APDIK

Bureau de représentation : 40D, avenue de la montagne C/Ibanda, Bukavu DRC

E-mail : apdikgisenga@yahoo.fr, apdikop@yahoo.fr

Tél. : +243997184043