

REPUBLIQUE DU NIGER



*Fraternité - Travail – Progrès*

MINISTRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ELEVAGE  
DIRECTION GENERALE DE LA PRODUCTION  
ET DES INDUSTRIES ANIMALES

# 2018

## GUIDE NATIONAL DE MISE EN PLACE ET D'ANIMATION DE DISPOSITIF D'INNOVATIONS PAYSANNES EN ELEVAGE (DIPE)



DIRECTION GENERALE DE LA  
PRODUCTION ET DES INDUSTRIES  
ANIMALES (DGPIA)

04/04/2018



HC3N



## ***PREFACE***

Au Niger, pays d'élevage par excellence, le producteur rural aussi bien de la zone agricole que de la zone pastorale a depuis toujours compris l'importance de la complémentarité entre l'agriculture et l'élevage. Les avantages de cette complémentarité ont amené l'Etat à encourager l'intégration Agriculture-Elevage à travers des projets, programmes de développement et même les politiques et stratégies de développement agricole.

Cependant, si cette nécessité est comprise par certains, un diagnostic rapide permet de constater que beaucoup reste à faire pour réellement aboutir à une intégration Agriculture-Elevage porteuse de l'amélioration substantielle des productions agro-pastorales qui a toujours été retenue dans nos politiques.

Ce même diagnostic indique que l'un des obstacles est l'absence d'un dispositif efficace d'appui conseil des producteurs. Le constat désobligeant est que le dispositif actuel donne l'impression d'un « vide » sur le terrain car le producteur rural ne bénéficie pratiquement plus d'appui conseil. Le système public qui était le principal encadreur de proximité est immobile et peu fonctionnel, faute de moyens appropriés, pendant que les interventions des prestataires non publics (ONG, OP) sont restées timides et peu structurées.

C'est dans ce contexte d'absence d'accompagnement ou peu efficace des producteurs que l'approche Dispositif d'Innovations Paysannes en Elevage (DIPE) a été conçue. Cette approche de proximité semble être efficace car elle mobilise différents acteurs, notamment, les animateurs et animatrices villageois, les services techniques de l'élevage à tous les niveaux, les services vétérinaires privés de proximité et les auxiliaires d'Élevage, les institutions de recherche ainsi que les projets et programmes de développement.

Pour apprécier le fonctionnement des DIPE installés, une mission conjointe Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage (MAG/EL) et le Programme de Développement de l'Agriculture Familiale (ProDAF) à savoir Maradi, Zinder et Tahoua. La mission avait pour but d'échanger avec tous les acteurs de mise en œuvre des DIPE, particulièrement les membres des comités DIPE des villages, pour ainsi apprécier l'état de leur fonctionnement.

Le concept DIPE signifie « Démonstrations d'Initiatives Paysannes en matière d'Elevage » ou « Dispositif d'Innovations Paysannes en Elevage » qui constituent des champs écoles paysans agro-éleveurs (CEP-AE) de vulgarisation des innovations et d'amélioration des pratiques locales dans la conduite du petit élevage. Les thèmes diffusés se rapportent à la production animale : l'alimentation, l'hygiène et l'habitat, l'embouche, la valorisation des résidus de récoltes et des fourrages grossiers avec une intégration Agriculture - Elevage, la culture

fourragère, la santé animale, le contrôle des maladies, la gestion, etc. L'aviculture est aussi une activité très importante dans les ménages ruraux. Elle est une véritable épine dorsale de lutte contre la pauvreté. Les apprenants doivent avoir un renforcement de capacité sur les principes de base de l'aviculture afin de les exhorter à mieux conduire leur élevage aviaire.

L'élaboration d'un guide de mise en œuvre et d'animation des DIPE permet aux utilisateurs d'avoir un outil officiel approuvé par le Ministère de l'Agriculture et d'Elevage pour (i) capitaliser les expériences en matière d'encadrement des agro-éleveurs, (ii) harmoniser les approches de DIPE de toutes les organisations et institutions œuvrant dans ce domaine et (iii) donner un impact durable au fil des interventions conformément aux politiques et stratégies nationales de développement notamment la Stratégie de Sécurité Alimentaire Nutritionnelle et de Développement Agricole Durable (SSAN/DAD) ou 'Initiative 3N' et la Stratégie de Développement Durable de l'Elevage (SDDE 2012 - 2035). Ces politiques privilégient, entre autres (i) l'aménagement, la sécurisation et la gestion durable des espaces pastoraux ; (ii) la conservation/transformation et l'accès aux sous-produits agricoles et agroindustriels pour les rendre plus compétitifs et (iii) la structuration et le renforcement des capacités des organisations d'éleveurs. Nous osons espérer que ces politiques contribueront à l'atteinte de l'objectif « Faim zéro » des Objectifs de Développement Durable (ODD) prônés par les Nations Unies d'ici à 2030.

**ELHADJ ALABADE ABOUBA**

## Table des matières

### PREMIERE PARTIE : GENERALITES

I.	CONTEXTE ET JUSTIFICATION .....	12
II.	OBJECTIFS ET RESULTATS ATTENDUS.....	15
2.1.	Objectif général .....	15
2.2.	Objectifs spécifiques.....	15
2.3.	Résultats attendus.....	16
III.	METHODOLOGIE.....	16
3.1.	Elaboration et validation de la note de cadrage des DIPE .....	16
3.2.	Rencontres d'échanges avec tous les acteurs de mise en œuvre des DIPE.....	17
3.3.	Visites terrain et entretiens.....	17
3.4.	Revue documentaire .....	17
3.5.	Organisation d'une retraite à Tillabéri .....	17
3.6.	Organisation d'un atelier national .....	18

### DEUXIEME PARTIE : MISE EN PLACE DES DIPE

I.	PRINCIPES DE BASE.....	20
II.	DIFFERENTES ETAPES DE MISE EN PLACE DES DIPE .....	21
2.1	Le ciblage .....	21
2.2	Identification des participants au DIPE .....	21
2.3	Diagnostic .....	22
2.5	Validation des thèmes à diffuser.....	23
2.6	Implantation ou mise en place du DIPE .....	24
2.6.1	Réunion d'information et de sensibilisation .....	24
2.6.2	Structuration fonctionnelle du DIPE.....	25
2.6.3	Elaboration du programme d'apprentissage .....	25
2.6.4	Objectifs du programme d'apprentissage.....	25
2.7	Calendrier de mise en œuvre .....	26
III.	PARTENAIRES DE MISE EN ŒUVRE ET LEURS ROLES.....	26

3.1 Ministère en charge de l'Élevage .....	26
3.2 Services techniques de l'élevage (STE).....	26
3.3 Structures privées.....	26
3.4Institutions de recherche .....	27
3.5Projets et programmes.....	27
3.6 Collectivités territoriales .....	27
3.7 Autorités coutumières.....	27
3.8 Organisations des producteurs .....	27
IV. DUREE D'UN DIPE ET COUT DE L'OPERATION (EQUIPEMENT, INTRANTS, ENCADREMENT, SUIVI ET EVALUATION,...).....	29
4.1 Durée d'un DIPE .....	29
4.2 Coût de l'opération.....	29
<b>TROISIEME PARTIE : ANIMATION DES DIPE</b>	
I. DISPOSITIF D'ANIMATION DES DIPE.....	32
1.1Dispositif humain.....	32
1.2 Dispositif institutionnel .....	33
II. RENFORCEMENT DES CAPACITES DU DISPOSITIF HUMAIN .....	35
III. DIFFERENTES THEMATIQUES .....	35
3.1 Habitat des animaux.....	35
3.2 Prophylaxie .....	36
3.2.1 Mesures d'hygiène .....	36
3.2.2 Vaccination/immunisation .....	36
3.2.3 Traitement des maladies.....	37
3.2.4 Déparasitage.....	37
3.3 Alimentation.....	38
3.3.1 Techniques de récolte et de conservation du fourrage .....	39
3.4 Techniques de valorisation des fourrages.....	42
3.4.1.1 Objectifs visés.....	42
3.4.1.2 Matériel .....	42

3.4.1.3 Description de la technique.....	42
3.4.2 Fabrication de bloc multi nutritionnel densifié.....	43
3.4.2.1 Objectifs.....	43
3.4.2.2 Ingrédients .....	44
3.4.2.3 Différentes étapes de fabrication du bloc.....	44
3.4.2.4 Proportion des ingrédients.....	45
3.4.2.5 Mode d'utilisation des blocs .....	45
3.4.2.6 Méthode d'appréciation des blocs.....	45
3.5 Fabrication et utilisation des pierres à lécher .....	46
3.5.1 Les objectifs visés .....	46
3.5.2 Procédé de fabrication .....	46
3.5.3 Matériels techniques.....	46
3.5.4 Ingrédients et proportion.....	46
3.5.5 Avantages et inconvénients .....	48
3.5.6 Résultats attendus.....	48
3.6 Lutte et valorisation des espèces non appréciées: cas de <i>Sida cordifolia</i> .....	48
3.6.1 Lutte contre le <i>Sida cordifolia</i> .....	48
3.6.2 Valorisation du <i>Sida cordifolia</i> .....	50
IV. AMENAGEMENT DES AIRES DE PATURAGE.....	51
4.1 Importance .....	51
4.2 Quelques principes .....	51
CONDUITE DE L'AVICULTURE .....	53
5.1 Les principales maladies aviaires.....	53
5.1.1 La maladie de Newcastle.....	53
5.1.2 La Grippe aviaire.....	54
5.1.3 Parasitoses externes des volailles .....	55
a. Signes.....	55
5.1.4 Parasitoses internes des volailles.....	55
a. Signes.....	55

5.2 Vaccination de la volaille .....	56
5.2.1 Matériel de vaccination .....	56
5.2.2 Comment remplir la seringue avec le vaccin? .....	56
5.2.3 Lecture de la seringue .....	57
5.2.4 Entretien du matériel de vaccination .....	57
5.3 Habitat de la volaille .....	57
5.4 Matériels d'élevage et d'entretien .....	58
5.5 Acquisition et démarrage .....	59
5.6 Reproduction .....	60
5.7 Alimentation de la volaille .....	60
5.7.1 Ingrédients .....	61
5.7.2 Formulation de rations améliorées .....	61
V. EMOUCHE .....	64
5.1. Différents types d'embouche .....	64
6.1.1 Embouche semi intensive .....	64
6.1.2 Embouche intensive .....	64
5.2. Critères de choix des animaux d'embouche .....	64
5.3. Alimentation des animaux d'embouche .....	65
5.4. Eau .....	66
5.5. Rationnement .....	66
5.6. Eléments de compte d'exploitation .....	67
L'AMELIORATION GENETIQUE .....	69
VI. ORGANISATION DES PRODUCTEURS .....	70
VII. COMMERCIALISATION .....	71
VIII. CALENDRIER OPERATIONNEL .....	71
IX. OUTILS D'ANIMATION .....	72
9.1. Modules de formation .....	72
9.2. Photo-langages .....	72
9.3. Groupe de discussion .....	72

9.4.	Voyages d'études et visites inter producteurs.....	73
9.5.	Les radios communautaires .....	73
9.6.	Les plateformes d'innovation.....	75
<b>QUATRIEME PARTIE : SUIVI-EVALUATION ET PERENNISATION</b>		
I.	SUIVI ET EVALUATION DES DIPE.....	78
1.1.	Suivi à tous les niveaux.....	78
1.2.	Evaluation à mi-parcours des DIPE.....	79
1.3.	Auto-évaluation.....	79
1.4.	Mission d'évaluation finale du projet.....	79
1.5.	Capitalisation des expériences .....	79
II.	Stratégie de sevrage et de pérennisation .....	80
2.1	Stratégie de sevrage .....	80
2.2	Stratégie de sortie .....	81
2.3	Stratégie de pérennisation .....	81
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....		83



## **SIGLES ET ABREVIATIONS**

AECID : Agence Espagnole de Coopération Internationale pour le Développement

AREN : Association pour la Redynamisation de l'Élevage au Niger

ASAPI : Appui à la Sécurité Alimentaire par la Petite Irrigation

CENAT : Cellule Nationale d'Assistance Technique

CEP : Champs Ecoles Paysans

COSOP : Programme d'Option Stratégique pour le Pays

DGCS : Direction Générale de la Coopération au Développement

DREL : Direction Régionale de l'Élevage

FEM : Fond Pour l'Environnement Mondial

FIDA : Fond International du Développement Agricole

HEA : House Economic Approach

i3N : Initiative « les nigériens nourrissent les nigériens »

INRAN : Institut National de Recherche Agronomique du Niger

MAG/EL : Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage

ONG : Organisation Non Gouvernementale

OPEP : Organisation des Pays Exportateurs du Pétrole

PAM : Programme Alimentaire Mondial

PDES : Plan de Développement Economique et Social

PIB : Produit Intérieur Brut

PNN : Politique Nationale de Nutrition

PNSAN: Politique nationale de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle

ProDAF : Programme de Développement de l'Agriculture Familiale

PRSA : Programme de Renforcement des Services d'Appui à l'Agriculture

SDDCI : Stratégie de Développement et Croissance Inclusive

SDDEL : Stratégie de Développement Durable de l'Élevage.

SDR : Stratégie de Développement Rurale

SPIN : Stratégie de la Petite Irrigation au Niger

SRP : Stratégie de Réduction de la Pauvreté

SSAN/DD : Stratégie pour la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle et le Développement agricole Durable

SVPP : Services Vétérinaires Privés de Proximité

## **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau 1. Exemple de fiche de dépouillement après un diagnostic.....	28
Tableau 2. Principaux acteurs et leurs rôles dans la mise en œuvre de l'animation des DIPE.....	28
Tableau 3. Durée de séchage du fourrage .....	40
Tableau 5. Proportion d'ingrédients de la pierre à lécher .....	47
Tableau 6. Formulation du Concentré minéral intervenant dans les rations de la volaille .....	61
Tableau 7. Ration N°1 pour volailles .....	63
Tableau 8. Ration N°2 pour volailles .....	63
Tableau 9. Ration N°3 pour volailles .....	63
Tableau 10. Ration N°1 pour l'embouche bovine.....	66
Tableau 11. Ration N°2 pour l'embouche bovine.....	66
Tableau 12. Ration d'engraissement pour ovin .....	67
Tableau 13. Ration de finition pour ovin .....	67
Tableau 14. Exemple de calendrier opérationnel d'animation des DIPE.....	71

## **LISTE DES FIGURES**

Figure 1. un modèle d'habitat.....	36
Figure 2. Fourrage grossier à traiter .....	43
Figure 4 Les étapes de valorisation du <i>Sida cordifolia</i> .....	50
Figure 5 Résultat des demi-lunes.....	51
Figure 6 Résultat des zaï.....	51
Figure 7 Principes demi lunes .....	52
Figure 8. Principe de Zaï .....	52
Figure 9. Poulets atteints par la Newcastle .....	53
Figure 10. Vue d'un sujet malade à ne jamais vacciner .....	54
Figure 11 animaux atteints de parasites.....	55
Figure 12. Animaux atteints des parasites internes.....	55
Figure 13. Une seringue .....	57
Figure 14. Modèles d'habitats de la volaille .....	58
Figure 15. Différents modèles des mangeoires adaptés aux premier, deuxième et troisième âges.....	59
Figure 16. Cartographie d'une chaîne de valeur .....	76

## **PREMIERE PARTIE: GENERALITES**

## I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

Au Niger, le secteur de l'élevage, par la grande diversité d'espèces et de races élevées, revêt une importance capitale sur le plan économique et social, avec une contribution de 12 à 14% du PIB au cours de cette dernière décennie (INS, 2013).

En effet, avec la sécurisation de l'élevage pastoral et l'émergence d'exploitations de type nouveau bien adaptées aux réalités des marchés, les grandes marges de progression de l'élevage devraient permettre d'accroître de manière considérable la productivité, les productions et les revenus des éleveurs.

Le dispositif d'appui conseil post indépendance, entièrement exécuté par les services de l'Etat est essentiellement orienté vers les cultures de rente et le contrôle des épizooties qui ravageaient le cheptel. Le transfert de technologies en direction des producteurs a été assuré par des structures étatiques de formation (centres de perfectionnement technique, centres de promotion rurale, centres de multiplication de bétail).

Les faibles résultats obtenus en termes d'impacts sur le développement agricole et les difficultés de prise en charge du financement du dispositif d'encadrement ont contribué à faire changer l'approche du gouvernement avec l'appui de la Banque Mondiale dans le cadre du Programme de Renforcement des Services d'Appui à l'Agriculture (PRSAA). Ce Programme qui a été mis en œuvre de 1988 à 1998 a développés l'approche *Training & Visite* dans le but d'approcher l'encadreur du producteur.

Le PRSAA a été l'un des programmes les plus importants du Niger en matière d'appui conseil. Il a eu des acquis relativement importants notamment sur l'introduction d'un processus participatif de programmation des activités de vulgarisation, avec un accent très prononcé mis sur la formation, l'implication de la recherche, la qualité des ressources humaines (Techniciens Spécialisés, Agents Vulgarisateurs de Base polyvalents), l'émergence des animateurs villageois, des groupes paysans de contact thématiques, les visites commentées des producteurs. Il faut noter que les thèmes de vulgarisation concernent aussi bien l'agriculture, l'élevage que l'environnement.

L'évaluation réalisée par la Banque Mondiale a souligné notamment que le Programme a souffert des insuffisances de la prise en charge financière de la contrepartie de l'Etat, l'insuffisance des technologies à diffuser, la pauvreté des liens recherche - vulgarisation, la

participation très faible des producteurs et la culture top-down dont les agents du système n'ont pu se départir.

Les réformes du système d'appui conseil induites par les politiques macroéconomiques intervenues dans les années 2000 à nos jours telles que le programme spécial, la Stratégie de Réduction de la Pauvreté (SRP), la Stratégie de Développement Rural (SDR), la Stratégie de Développement et Croissance Inclusive (SDDCI), le Plan de Développement Economique et Social (PDES), l'Initiative 3N« *les Nigériens Nourrissent les Nigériens* » et son plan d'accélération, la Stratégie de Développement Durable de l'Elevage (SDDEL), la Stratégie de la Petite Irrigation au Niger (SPIN), la Politique Nationale de Nutrition (PNN) et la Politique nationale de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (PNSAN) et les autres politiques sectorielles ont amené les acteurs non étatiques (projets programmes, ONG et les différentes associations rurales) à s'intéresser aux activités d'appui conseil. C'est ainsi que plusieurs projets et programmes de développement ont intégré dans leurs activités des composantes ayant un volet appui conseil. Comme dans leur majorité, les projets n'ont souvent pas un dispositif en agents d'intervention de base, ils s'appuient sur les ONG, les agents des services publics (districts agricoles, postes forestiers, CIB), les organisations de producteurs et les associations de développement pour réaliser leurs activités d'appui conseil.

Les principaux projets intervenant sont principalement: projet de Promotion de l'Irrigation Privée phase 2 (PIP2), le Programme d'Actions Communautaires (PAC), PVDT, le projet d'Appui à la Sécurité Alimentaire par la Petite Irrigation (ASAPI), le Projet de Sécurisation de l'Economie Pastoral (PASEP) de Tahoua, les projets Azawak et Chèvre Rousse, les projets d'Appui au Développement Local PADL (Diffa, Mayahi, Zinder), le projet de Promotion d'Initiatives Locales de Développement d'Aguié (PPILDA), le Programme d'Appui à la Sécurité Alimentaire de Maradi (PASADEM), le Projet Petite Irrigation (PPI Ruwammu), le projet Initiative de Réhabilitation du Développement Agricole et Rural (IRDAR), Projet de Lutte Contre la Pauvreté (LUCOP), le Projet d'Appui au Développement Agricole de Zinder (PADAZ), le projet de d'Appui à la Gestion des Ressources Naturelles (PAGRN), Projet de Développement de l'Elevage (PDE), Projet d'appui à la Gestion de la Santé Animale dans la zone du Tadress (PAGSA), le Programme d'Appui à l'Aménagement Pastoral et à la Sécurisation des Systèmes Pastoraux (PAAPSSP), le projet d'Appui au Pastoralisme dans la région de Tahou (PAPAT), etc.

Par ailleurs la pertinence d'un modèle unique de vulgarisation dans tout un pays malgré la spécificité des systèmes de production et des conditions sociales des bénéficiaires a remis en cause le modèle « *Training by Visits* » T&V développé dans près de 70 pays à travers le monde dont le Niger.

Depuis la fin du Programme de Renforcement des Services d'Appui à l'Agriculture (PRSAA), le dispositif national d'appui conseil s'est progressivement désintégré et la coordination des interventions, jusque-là assurée, fût abandonnée. Il se caractérise par une pluralité d'acteurs publics, l'émergence d'acteurs non publics ayant en commun une faiblesse notoire de capacités d'intervention et une impression de désordre institutionnel et méthodologique liée à l'absence de cadre d'harmonisation des interventions.

Dans la situation actuelle du dispositif, en dehors de quelques projets, le producteur rural, d'une manière générale, ne bénéficie pratiquement plus de services d'appui conseil. Le dispositif actuel d'appui conseil donne l'impression d'un « vide » sur le terrain. Le système public qui est le principal acteur en nombre est immobile, peu fonctionnel alors que les interventions des prestataires non publics (ONG, OP) sont timides et peu structurées.

Actuellement avec l'avènement programme FIDA Niger (PASADEM, ProDAF...) et des autres générations de projet, de nouveaux concepts d'appui conseil ont vu le jour. Ainsi le concept Dispositif d'Innovation Paysanne en Elevage (DIPE) ou « *MakarantaKiyo* » vient révolutionner le cadre de vulgarisation et d'appui conseil aux producteurs en général et les éleveurs en particulier.

L'évaluation des activités de ces DIPE par le Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage prouve des résultats positifs encourageant en termes de production animale, de lutte contre la pauvreté et de l'amélioration des revenus des ménages vulnérables.

Le concept DIPE signifie « Dispositif d'Innovations Paysannes en Elevage » qui constituent des champs écoles paysans agro-éleveurs (CEP-AE) de vulgarisation des innovations et d'amélioration des pratiques locales dans la conduite du petit élevage. Les thèmes diffusés se rapportent à la production animale : l'alimentation, l'hygiène et l'habitat, l'embouche, la valorisation des résidus de récoltes et des fourrages grossiers avec une intégration Agriculture - Elevage, la culture fourragère, la santé animale, le contrôle des maladies, la gestion, etc.

Cependant, contrairement aux Champs Ecoles Paysans (CEP) qui possèdent des notes de cadrage, un guide national et des fiches techniques de mise en œuvre, les DIPE ne disposent

pas de guide national de mise en œuvre et d'animation, approuvé par le Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage.

Le présent guide a été élaboré pour i) capitaliser les expériences en matière d'encadrement des agro-éleveurs, ii) harmoniser les approches de DIPE de toutes les organisations et institutions œuvrant dans ce domaine et iii) donner un impact durable au fil des interventions, indépendamment des Projets et ONG conformément aux politiques et stratégies nationales de développement, notamment l'axe 1 de l'initiative 3N «Accroissement et diversification des productions agro-sylvo-pastorales et halieutiques» et l'Axe 2 de la Stratégie de Développement Durable de l'Élevage (SDDEL 2012 - 2035) «Accroissement, diversification et valorisation des productions animales ». Ces deux axes privilégient i) l'aménagement, la sécurisation et la gestion durable des espaces pastoraux ; ii) le développement de l'élevage périurbain pour améliorer la productivité animale ; iii) la conservation/transformation et l'accès aux sous-produits agricoles et agroindustriels pour les rendre plus compétitifs et iv) la structuration et le renforcement des capacités des organisations d'éleveurs et des opérateurs privés afin que la modernisation du secteur soit progressive et durable.

Le guide est un outil pratique fortement recommandé pour tout partenaire qui veut mettre en place des DIPE au Niger.

Il s'articule autour de quatre (4) grandes parties :

- ✓ Généralités ;
- ✓ Mise en œuvre des DIPE ;
- ✓ Animation des DIPE ;
- ✓ Suivi – évaluation des DIPE.

## II. OBJECTIFS ET RESULTATS ATTENDUS

### 2.1. Objectif général

Mettre à la disposition des utilisateurs un outil officiel de référence pour la mise en œuvre et l'animation des Dispositifs d'Innovation Paysanne en Elevage (DIPE).

### 2.2. Objectifs spécifiques

De façon spécifique, le guide vise trois (3) objectifs :



- ✓ présenter les outils de base de mise en œuvre et d'animation des DIPE ;
- ✓ faire des propositions pour le sevrage et la pérennisation des DIPE ;
- ✓ proposer des méthodes et d'outils de suivi et évaluation des DIPE.

### **2.3. Résultats attendus**

Quatre (4) résultats sont attendus à travers ce guide :

- ✓ les outils de base de mise en œuvre et d'animation des DIPE sont présentés;
- ✓ les propositions pour le sevrage et la pérennisation des DIPE sont faites;
- ✓ les méthodes et les outils de suivi et évaluation des DIPE sont proposés ;
- ✓ un guide approuvé par le MA/GEL est élaboré et validé.

## **III. METHODOLOGIE**

La méthode d'élaboration du guide de mise en place et d'animation des DIPE implique la participation efficace et dynamique de tous les acteurs, chacun selon son domaine de compétence en lien avec les activités des DIPE. Pour réussir le travail, la démarche s'est déroulée en cinq (5) étapes :

- ✓ l'élaboration et la validation de la note de cadrage des DIPE ;
- ✓ les rencontres d'échange avec tous les acteurs de mise en œuvre des DIPE dans régions de Tahoua, Maradi et Zinder ;
- ✓ les visites terrain et entretiens avec les membres des comités DIPE dans les villages de trois (3) régions visitées ;
- ✓ l'organisation d'une retraite à Tillabéri par les cadres du MAG/EL pour élaborer le draft du guide ;
- ✓ l'atelier national de validation du projet de guide élaboré.

### **3.1. Elaboration et validation de la note de cadrage des DIPE**

Un atelier régional a été organisé à Maradi avec les partenaires (Services Techniques de l'élevage, AREN et INRAN) et le ProDAF dont l'objectif était de présenter, partager et valider avec les participants la note de cadrage afin que les actions soient harmonisées au niveau du programme. Cette dernière a été élaborée sur la base des expériences du PASADEM en matière des DIPE et d'encadrement des agro-éleveurs. Enfin, celle-ci a fait l'objet d'une large diffusion et internalisation au niveau des trois régions qui sont Tahoua, Maradi et Zinder.

### **3.2. Rencontres d'échanges avec tous les acteurs de mise en œuvre des DIPE**

Une mission conjointe Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage (MAG/EL) et la Cellule Nationale d'Assistance Technique (CENAT) du ProDAFde Maradi s'est déroulée du 4 au 15 octobre 2017 dans les trois (3) régions à savoir Maradi, Zinder et Tahoua. Au niveau de chaque région une rencontre d'échanges avec les acteurs de mise en œuvre et d'animation des DIPE a été tenue. Ces rencontres ont regroupé les représentants du MAG/EL, de l'URGP du ProDAF, du Conseil Régional, de la Direction Régionale de l'Elevage (le Point focal de l'Elevage), des organisations d'éleveurs, etc.

Une charpente de guide a été élaborée et validée lors de ces rencontres d'échanges avec les partenaires de mise en œuvre et d'animation des DIPE.

### **3.3. Visites terrain et entretiens**

L'équipe de mission, le point focal de l'élevage et le responsable volet élevage de l'URGP, ont effectué des visites de terrain et d'entretien avec les membres des comités DIPE dans les villages lors de la mission tenue du 4 au 15 octobre 2017 dans les trois (3) régions. Au total, 10 DIPE dont 5 anciens et 5 nouveaux ont été visités.

### **3.4. Revue documentaire**

A la demande de l'équipe de mission, le ProDAF a mis à la disposition des experts, une importante documentation comprenant les notes techniques, les fiches techniques, les notes de cadrage, etc. En plus de cette documentation, l'équipe de mission a fait la recherche documentaire complémentaire sur les techniques et technologies de diffusion en petit élevage.

L'exploitation de ces différents documents a permis à l'équipe de mieux appréhender le contexte, les objectifs, les activités et les cibles bénéficiaires.

### **3.5. Organisation d'une retraite à Tillabéri**

Une retraite de travail a été organisée du 4 au 8 décembre 2017 à Tillabéri en vue de l'élaboration du draft de guide national de mise en place et d'animation des DIPE. La mission

a été conduite par une équipe composée de 5 cadres du MAG/EL. La méthodologie de travail adoptée a consisté à :

- partager les outils de base de mise en œuvre et d'animation des DIPE avec les cadres ;
- remplir la charpente élaborée lors de la mission d'échanges avec les partenaires de mise en œuvre et d'animation des DIPE ;
- partager avec les partenaires de mise en œuvre et autres partenaires impliqués par la même approche le draft de guide de mise en œuvre et d'animation des DIPE.

### **3.6. Organisation d'un atelier national**

Un atelier national de validation du projet de guide élaboré a été organisé du 09 au 10 Avril 2018 dans la salle de réunion l'hôtel Toubal de Dosso. Les participants à cet atelier sont des cadres du Ministère de l'Agriculture et l'Elevage, des Institutions de Recherche (INRAN et Universités) partenaires techniques, des Coordinations régionales I3N, des ONGs et Organisations des Eleveurs, des représentants des Comités DIPE, des Directions Régionales de l'Elevage, etc.

## **DEUXIEME PARTIE: MISE EN PLACE DES DIPE**

Avant d'installer des Dispositifs d'Initiatives Paysannes en matière d'Elevage (DIPE) dans une région, une étude de référence préalable, durant la période d'identification du projet, est nécessaire pour évaluer les conditions de mise en place de ceux-ci. Ceci va permettre de s'assurer que l'environnement est propice à l'approche. Cette étude doit répondre aux questions suivantes :

- y a-t-il des structures, projets/programmes dans la région qui utilisent l'approche ou qui s'y intéressent ?
- y a-t-il un pôle de développement de l'élevage?
- y a-t-il des formateurs disponibles dans la région ou dans la zone ?
- y a-t-il des facilitateurs compétents ? (par exemple: les AVB - agents de vulgarisation de base, SVPPles acteurs gouvernementaux ou non gouvernementaux, des producteurs, etc.),
- y a-t-il une cohésion sociale ?

## I. PRINCIPES DE BASE

La mise en place des DIPE respectera un certain nombre de principes dont l'ordre chronologique dépendra du contexte, à savoir :

- la responsabilisation des bénéficiaires dans le choix des thématiques jugées opportunes pour le renforcement de leur niveau de technicité et de productivité animale;
- la validation des thèmes à diffuser et les modules par les différents acteurs de mise en œuvre;
- l'élaboration d'outils accessibles (la visualisation des supports de formation, traduction des modules en langue locale, utilisation des pagi-volt ...);
- la reproduction de démonstration par l'apprenant en vue de booster la production animale ;
- l'appropriation et la diffusion par l'apprenant des techniques et technologies apprises à un public plus large ;
- la mise en place des dispositifs d'évaluation et de capitalisation ;
- la structuration : les producteurs unis en groupe ont plus de pouvoir que des individus isolés ;

- le respect du genre et d'inclusion sociale: il sera pris en compte de façon à obtenir dans les résultats globaux du ciblage au moins 30% de femmes et 30% de jeunes conformément à la Politique Nationale Genre (PNG).

Le respect de ces principes est essentiel pour la réussite d'un DIPE du début à la fin du processus de mise en œuvre. S'ils ne sont pas respectés la qualité et la durabilité risquent d'en pâtir.

## II. DIFFERENTES ETAPES DE MISE EN PLACE DES DIPE

La mise en œuvre des DIPE comporte un certain nombre d'étapes successives qui sont: le ciblage, l'identification de participants et l'implantation de DIPE.

### 2.1 Le ciblage

Le ciblage se fait à deux (2) niveaux:

- i) le Ciblage géographique:* les sites ou villages d'intervention sont ciblés en tenant compte des activités pastorales, et du faible niveau d'encadrement ;
- ii) le ciblage des bénéficiaires directes des DIPE* qui sont les agro-éleveurs et leurs organisations centrés plus sur le petit élevage de reproduction et d'embouche. Le ciblage des bénéficiaires se fait conformément aux méthodes de ciblage telles que: les enquêtes en zone pastorale, les enquêtes SAP, ...

### 2.2 Identification des participants au DIPE

Un DIPE est une structure ancrée dans la communauté. Il est donc important dans le choix des membres de cibler les personnes qui sont impliquées dans la prise de décision et le développement de la communauté. Ce qui va permettre à la communauté de bénéficier des connaissances et du savoir-faire acquis au cours du DIPE.

Le défi est de choisir les personnes capables de tirer le plus de bénéfice de leur participation.

Les catégories à cibler sont les suivantes:

- les agro-éleveurs chefs de ménages, désirant améliorer leur élevage ;
- les producteurs individuels mandatés par leurs organisations afin qu'ils servent de formateurs ou de relais communautaires ;

- les producteurs identifiés et reconnus par les communautés pour leurs expériences dans le petit élevage et pour leurs capacités à jouer un rôle de relais pour la poursuite endogène des DIPE.

Un DIPE doit comporter 25 à 30 apprenants (prendre en compte le genre), issus de préférence des groupements existants au niveau des villages concernés.

Les critères de sélection des participants sont :

- appartenir à la communauté;
- être volontaire ou proposé par la communauté;
- disposer de qualités humaines: motivation, vocation, disponibilité, honnêteté, connaissance des animaux, reconnaissance sociale, capacité d'assimilation et d'application;
- avoir des problèmes similaires à ceux du groupe;
- avoir l'élevage comme activité ;
- être disponible pour les différentes formations et sollicitations qu'exige le processus ;
- être déterminé à suivre la formation de DIPE en participant à toutes les sessions au cours de la saison;
- être prêt à travailler dans une équipe et partager ses idées avec d'autres, y compris des non membres;
- être prêt à contribuer financièrement, en intrants agricoles, ou en temps personnel au travail du DIPE;

Avoir des expériences en élevage et être scolarisé ou alphabétisé constituent des atouts importants pour faciliter l'apprentissage.

### 2.3 Diagnostic

La phase de diagnostic est la porte d'entrée de la mise en œuvre des DIPE. Elle permet d'identifier avec la population les contraintes liées à la production animale au sein des villages tout en ressortant les spécificités, les espèces animales, les périodes de manifestation des maladies, les carences alimentaires et leur impact sur l'élevage. Aussi, le diagnostic permet-il d'identifier les initiatives ou innovations en cours au sein des ménages pour faire face aux contraintes identifiées.

### 2.4 Identification des thèmes techniques

Les thèmes techniques à diffuser sont identifiés par les structures de mise en œuvre des DIPE en collaboration avec les populations des sites retenus. Une priorisation des contraintes vécues par les communautés dans la conduite de leur élevage est faite en assemblée villageoise facilitée par les animateurs des structures de mise en œuvre. Cette priorisation des contraintes doit aboutir à la définition des thèmes censés apporter des solutions pour améliorer la pratique de l'élevage. L'identification des thèmes doit concerner tous les aspects liés au développement de l'élevage en général et celui de petit élevage en particulier, qui sont:

- la santé animale (connaissance des maladies animales et les moyens de lutte, le déparasitage, les vaccinations, le programme de prophylaxie, ...);
- la production animale (l'alimentation animale, la reproduction et l'amélioration génétique, la récupération et la réhabilitation des terres pastorales,...) ;
- la conduite de l'élevage;
- autres thématiques: elles sont en relation avec le niveau de développement des innovations et des technologies éprouvées par la recherche, la transformation des produits, le développement des chaînes des valeurs, la commercialisation.

Un calendrier de diffusion des thèmes techniques est ainsi élaboré et validé par les communautés en tenant compte de la disponibilité des apprenants et des paramètres techniques.

## **2.5 Validation des thèmes à diffuser**

Les thèmes identifiés comme solutions aux contraintes soulevées par les producteurs sont soumis à une analyse des parties prenantes (producteurs, SVPP, Service de l'élevage, projets et programmes) pour confirmer leur pertinence et retenir ceux à intégrer dans l'animation des DIPE. Une fois les thèmes retenus, une restitution doit suivre dans les villages afin de s'accorder avec les bénéficiaires et organiser le dispositif de mise œuvre.

Pour éviter la diversité des programmes de formation et la variabilité des niveaux de compétence et de capacité, le contenu de la formation des DIPE ainsi que les techniques de formation doivent être harmonisés et priorisés.

En résumé, l'ensemble du travail de diagnostic et d'identification des thèmes techniques doit faire l'objet d'échanges et de validation par les services techniques de l'élevage notamment



les directions départementales et régionales de l'élevage. Ils peuvent donner lieu à des ajustements et corrections techniques, si nécessaire.

**Tableau 1.** Exemple de fiche de dépouillement après un diagnostic

Activités	Problèmes /contraintes	Causes	Solutions paysannes	Thématiques
<b>Collecte et conservation des fourrages</b>	Insuffisance et mauvaise qualité des fourrages pour les animaux	- Insuffisance des terres pastorales - Dégradation des terres	- Utilisation des résidus des récoltes - Achat de son de blé - Création BAB	- Formation sur la technique de récolte, séchage et conservation des fourrages - Formation sur le bloc à lécher et le bloc multi nutritionnel densifié - Formation en CES/DRS - ensemencement des aires de pâturage - conduite de cultures fourragères
<b>Assurer la santé des animaux</b>	Existence des maladies	- Manque d'hygiène - Peu d'attention aux animaux - Insuffisance des agents d'encadrement	- Utilisation des produits traditionnels - Pharmacie par terre	- Formation sur les maladies animales - Formation sur plan de prophylaxie - Formation sur l'hygiène générale
<b>Assurer la transformation des produits animaux</b>	Pertes importantes en produits animaux	Eloignement des centres des productions par rapport aux lieux de consommation	- Création des centres de proximité pour la production - Renforcer les points d'accès aux produits	- Formation sur la transformation des produits animaux - Organisation des producteurs autour d'une chaîne des valeurs

## 2.6 Implantation oumise en place du DIPE

### 2.6.1 Réunion d'information et de sensibilisation

C'est une étape importante dans le processus de mise en place du DIPE. Elle a pour objectif d'informer et d'acquiescer l'adhésion des personnes locales pour la mise en œuvre des formations. L'information et la sensibilisation sont effectuées par le facilitateur au cours d'une réunion ou d'une assemblée villageoise. Ces rencontres sont tenues au village et sont libres d'accès pour tous les producteurs intéressés.

Le facilitateur apporte des informations sur l'historique, les objectifs, les résultats techniques et les conditions de mise en œuvre des DIPE. Cette sensibilisation doit permettre de :

- bien expliquer le DIPE, de façon à ce que les participants sachent à quoi s'attendre. Il est important que le premier contact laisse une impression solide et claire ;

- Faire comprendre à la communauté l'importance de DIPE dans la diffusion des techniques et innovations en élevage ;
- consacrer suffisamment de temps à identifier l'activité centrale du DIPE

---

### **2.6.2 Structuration fonctionnelle du DIPE**

La structuration fonctionnelle du DIPE est l'implantation physique même du DIPE. Les apprenants préalablement identifiés vont officiellement installer leur propre DIPE en :

- lui donnant un nom et en choisissant un slogan (par exemple: «*makarantakiyo*»);
- élisant les membres du bureau du DIPE (par exemple un président, un secrétaire et un trésorier);
- formulant les règles de bonne conduite et d'apprentissage permettant d'assurer un environnement favorable à l'apprentissage et d'éviter les dysfonctionnements et les frustrations ;
- mobilisant les fonds nécessaires pour financer leurs activités (même quand une subvention est allouée, il est recommandé que le DIPE cherche des fonds supplémentaires).

---

### **2.6.3 Elaboration du programme d'apprentissage**

Le programme d'apprentissage ou de formation est élaboré par le facilitateur avec la collaboration des membres du DIPE. Il détermine la saison du DIPE, les dates des réunions et les sujets de discussion. Le programme de formation doit être affiché sur support approprié au lieu de formation pour que tous les apprenants puissent le consulter à tout moment.

---

### **2.6.4 Objectifs du programme d'apprentissage**

Les objectifs essentiels du programme sont les suivants :

- former les membres du DIPE sur les thèmes prioritaires d'apprentissage au moment approprié du cycle du DIPE ;
- faciliter la sélection des activités et stratégies pour stimuler l'apprentissage ;
- effectuer des expérimentations comparatives sur le terrain, sujets spéciaux, visites d'échanges d'expériences, etc.

## **2.7 Calendrier de mise en œuvre**

Un calendrier de diffusion des thèmes techniques est ainsi élaboré et validé par les communautés en tenant compte de la disponibilité des apprenants et des paramètres techniques des formations (disponibilités des intrants et outils pédagogiques pendant la saison où se tiennent les formations, capacités des apprenants à supporter et assimiler les connaissances en fonction de la fréquence). Ce calendrier détermine la fréquence d'animation du DIPE (jour d'animation, nombre de jours d'animation par semaine/mois, nombre de mois de conduite du DIPE) (*voir partie animation des DIPE*).

### **III. PARTENAIRES DE MISE EN ŒUVRE ET LEURS ROLES**

Les principaux partenaires de la mise en œuvre des DIPE sont : l'Etat à travers le MAG/EL, les projets et programmes, les structures privées agréées (Services Vétérinaires Privés de Proximité - SVPP), les Services techniques de l'élevage, les institutions de recherche, les ONG et associations professionnelles, les collectivités territoriales, les autorités coutumières, les membres des DIPE.

#### **3.1 Ministère en charge de l'Élevage**

Le ministère en charge de l'Élevage assure l'élaboration et l'application des bases juridiques et réglementaires de mise en œuvre et d'animation des DIPE. Il assure aussi l'encadrement, le suivi, l'évaluation et le financement des DIPE.

#### **3.2 Services techniques de l'élevage (STE)**

Les services techniques de l'élevage font la vulgarisation des thématiques liées à la production animale, assurent les fonctions régaliennes que lui confèrent les textes de l'administration nigérienne. Dans les zones non couvertes par les SVPP ils assurent la vulgarisation des thèmes liés à la santé et à la production animale. Ils assurent le diagnostic, le ciblage, la formation des bénéficiaires, l'encadrement et le suivi après formation.

#### **3.3 Structures privées**

Elles constituent les principaux opérateurs de mise en œuvre. Elles sont responsables de la conduite technique de l'activité sur le terrain en étroite collaboration avec les bénéficiaires.

Ces structures privées sont des spécialistes disposant de capacités et ressources humaines requises pour assurer les responsabilités de diagnostic, ciblage, formation des bénéficiaires et l'encadrement / suivi après formation. Elles sont constituées par les services vétérinaires privés de proximité. Les SVPP disposent d'un réseau d'auxiliaires d'élevage (AE) placés au niveau village permettant d'assurer des soins vétérinaires et l'encadrement de proximité et de qualité aux producteurs ruraux.

### **3.4 Institutions de recherche**

Les institutions de formation et de recherche développent les thématiques spécifiques, appuient les innovations et les technologies éprouvées et la capitalisation

### **3.5 Projets et programmes**

Les projets et programmes assurent la mise à disposition des ressources financières et matérielles nécessaires à l'installations et à la conduite des DIPE, à la supervision et au respect des principes et stratégies d'intervention du programme et l'atteinte des résultats escomptés en termes d'effets et impacts.

### **3.6 Collectivités territoriales**

Dans le cadre de transfert des compétences, les collectivités territoriales ont un rôle très important dans toutes les actions de développement. Elles interviennent dans la mobilisation, la sensibilisation et l'appui conseil à l'endroit des bénéficiaires pour tirer profit de la conduite des DIPE. Aussi, les textes de la décentralisation au Niger confèrent-ils aux collectivités la responsabilité de coordination des activités du développement à l'échelle de l'entité communale et de gestion des compétences transférées. Elles jouent aussi un rôle dans le plaidoyer auprès des partenaires techniques et financiers (PTF).

### **3.7 Autorités coutumières**

Les autorités coutumières jouent un rôle de mobilisation, de sensibilisation et de conseil à l'endroit des bénéficiaires pour faciliter l'adoption des technologies et innovations en matière de l'élevage. Elles jouent aussi un rôle dans le plaidoyer et le conseil auprès des autorités administratives locales.

### **3.8 Organisations des producteurs**

Les organisations des producteurs jouent également un rôle de mobilisation et surtout de mise à l'échelle des acquis des DIPE au profit d'un grand nombre d'agro-éleveurs. Elles assurent le

suivi, la recherche des financements et le plaidoyer auprès des autorités administratives locales et des PTF.

Le rôle des différents acteurs impliqués dans la mise en œuvre de l'animation des DIPE sont clairement définis au tableau 2.

**Tableau 2.** Principaux acteurs et leurs rôles dans la mise en œuvre de l'animation des DIPE

Structures/ Acteurs	Rôles
Etat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientation stratégique, mobilisation des ressources financières, coordination sectorielle</li> <li>- Conception des approches, veille à la cohérence avec les stratégies sectorielles</li> </ul>
privés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exécution des activités quotidiennes des DIPE</li> <li>- Exécution des recommandations issues du suivi</li> <li>- Coordination des activités des DIPE</li> <li>- Collaboration avec les autres structures/prestataires de mise en œuvre des activités retenues</li> </ul>
Services régionaux, et départementaux de l'Etat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordination technique, encadrement technique, contrôle de qualité, veille à l'exécution harmonieuse des activités,</li> <li>- Diffusion des innovations</li> </ul>
Institutions de formation et recherche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recherche appliquée</li> <li>- Encadrement technique,</li> <li>- Renforcement des capacités</li> <li>- Diffusion des innovations</li> </ul>
OP/ONG	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaidoyer, mobilisation sociale, appui technique et financier, mise en œuvre, suivi évaluation</li> </ul>
PTF	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaidoyer, mobilisation et mise à disposition des ressources financières, appui technique, suivi évaluation</li> </ul>
Collectivités locales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboration et mise en œuvre des outils communaux de planification</li> <li>- Plaidoyer, mobilisation, financement, suivi rapproché</li> </ul>
Membres DIPE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participation à la formation ;</li> </ul>

C	D
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Application et respect du protocole des technologies éprouvées ;</li> <li>- Appropriation et diffusion des technologies éprouvées</li> </ul>

#### IV. DUREE D'UN DIPE ET COUT DE L'OPERATION (EQUIPEMENT, INTRANTS, ENCADREMENT, SUIVI ET EVALUATION,...)

##### 4.1 Durée d'un DIPE

La durée d'un DIPE est intimement liée à la période du sevrage qui elle-même est conditionnée par plusieurs aspects (le taux d'adoption, la replicabilité des thèmes, le niveau d'organisation du DIPE, etc.). Pour mieux approfondir les thèmes et atteindre les résultats escomptés en termes de renforcement des capacités des producteurs, un DIPE doit être suffisamment encadré et suivi pendant trois (3) années. Cette période est nécessaire pour assurer la durabilité des réalisations et garantir la continuité et la replicabilité des techniques et innovations apprises par les apprenants. En conséquence les activités suivantes sont organisées selon les années:

- la première année correspond à **la phase initiale**: c'est l'année où seront conduites les activités liées aux aspects de diagnostic, de l'identification des apprenants et des thèmes, de la mise en place des équipes d'encadrement, d'acquisition des matériels et d'outils de démonstrations et le début de formation pour les apprenants;
- la deuxième année ou **phase de croisière**: c'est l'année charnière qui correspond à l'intensification des activités de formation et de démonstrations;
- la troisième année ou **phase de consolidation**: elle consiste à la consolidation des formations antérieures, au suivi et évaluation de différentes formations (taux d'adoption et taux de replicabilité de démonstrations effectuées), au développement des initiatives et activités de mobilisation des revenus pour le DIPE en vue de faciliter le sevrage et discussion des stratégies de sortie avec les communautés.

##### 4.2 Coût de l'opération

Le coût de l'opération pour la création et l'animation d'un DIPE est fonction des dépenses liées aux acquisitions des équipements, des intrants, l'encadrement, le suivi et évaluation, etc.).

### ***Frais du Matériel didactique***

- Papier flipcharts, marqueurs;
- Ruban adhésif (scotch);
- Cahiers, registres, stylos;
- La production des supports de formation.

### ***Coût d'Intrants nécessaire aux démonstrations***

- Broyeur, et autres outils aratoires;
- Céréales, Son, mélasse, phosphate,...

### ***Dépenses pour l'organisation d'événements***

- visites guidées et commentées;
- Visites d'échanges d'expériences (voyage d'étude, les visites inter DIPE...).

### ***Frais de fonctionnement***

- Prestation du SVPP, STE et les Facilitateurs ;
- Personnes ressources ;
- autres frais liés à l'encadrement.

### ***Contribution des membres du DIPE***

- Nature ;
- ou espèce.

## TROISIEME PARTIE: ANIMATION DES DIPE



L'objectif de cette partie est de faciliter la planification et la mise en œuvre des sessions de formations et d'animation des Dispositifs d'Innovations Paysannes en Elevage (DIPE). Le DIPE est une école sans classe où les connaissances théoriques et pratiques sur l'élevage sont transmises aux producteurs de façon pratique et itérative. Les thématiques abordées sont définies de façon participative avec les apprenants à travers un diagnostic. C'est également au cours de cette phase que les apprenants sont ciblés et listés par la communauté. Les thématiques sont enseignées aux membres par des animateurs chacun dans sa sphère de compétence avec des méthodes pédagogiques et des outils de formation. L'organisation du plan de travail et de formation doit être linéaire et progressif en ajoutant si nécessaire des séances supplémentaires pour faciliter l'assimilation.

## I. DISPOSITIF D'ANIMATION DES DIPE

### 1.1 Dispositif humain

Les animateurs d'un Dispositif d'Innovations Paysannes en Elevage sont des personnes capables de développer des actions qui apportent des changements et des transformations des anciennes pratiques peu performantes. Ces animateurs vulgarisent les pratiques innovantes qui améliorent les productions animales en quantité et en qualité tout en valorisant le savoir faire traditionnel des éleveurs.

Les animateurs d'un DIPE ont des connaissances en développement rural. Il s'agit principalement des:

- agents techniques d'élevage;
- adjoints techniques d'élevage;
- vétérinaires;
- zootechniciens;
- chercheurs;
- cadres des autres sciences connexes (économiste, sociologues, éducateurs, ...);
- les auxiliaires d'élevage.

Pour conduire les séances d'animation, les animateurs sont tenus de connaître l'approche de formation des adultes. Tous les agents de développement rural en principe savent animer un groupe d'acteurs sur des thèmes cadrant avec leur sphère de compétence.

## 1.2 Dispositif institutionnel

L'animation des DIPE est assurée par des acteurs intervenant dans le développement de l'élevage. Il s'agit du promoteur des DIPE (un projet, un bailleur, ...), du service de l'élevage, des vétérinaires privés de proximité, des ONG ou associations du secteur et les institutions de recherche (INRAN, Universités, etc.):

**Promoteur** : c'est une personne physique ou morale qui supporte financièrement l'activité d'élevage et qui a pour objectif d'améliorer la résilience des petits producteurs ruraux. Le promoteur est conscient que l'élevage qui repose essentiellement sur de petites exploitations, fait face à des contraintes majeures qui sont de nature climatique, économique, technique, mais également organisationnelle.

Un DIPE est installé dans une zone où l'accès aux facteurs de production (intrants, équipements), aux services d'appui conseil, à la finance rurale et aux marchés restent restreint.

Le promoteur sélectionne l'acteur qu'il juge à même d'animer les DIPE et assure la supervision pour se garantir du respect de ses principes et ses stratégies d'intervention afin d'atteindre les résultats escomptés en termes d'effets et d'impacts.

**Service public de l'élevage**: il a un rôle très important dans l'animation de DIPE. Ce rôle peut être direct lorsqu'il est l'animateur principal ou indirect lorsqu'il est superviseur.

Lorsqu'il joue le rôle d'animateur principal il forme les éleveurs sur l'ensemble des thématiques liées à la production et à la santé animale. Il est responsable des formations et de l'encadrement technique selon un calendrier bien établi avec des apprenants et en élabore les modules, réunit les outils pédagogiques nécessaires à la conduite de l'animation de DIPE. Le service doit mettre à la disposition des DIPE des agents en permanence pendant toute la durée de l'animation. Le contrôle de la qualité est assuré par le service régional de l'élevage et le promoteur des DIPE.

Lorsqu'il joue le rôle du superviseur, il contrôle la qualité des activités d'autres acteurs comme les SVPP, les ONG et les associations qui animent les DIPE. Ce contrôle est assuré par les cadres des services du niveau départemental et régional avec un passage par mois pour les départementaux et un passage par trimestre pour les régionaux. La supervision porte sur les points suivants :

- le respect des normes techniques dans la mise en place et l'animation des DIPE ;

- la prise en compte des aspirations des agro-éleveurs dans la conduite des DIPE;
- l'efficacité du dispositif d'encadrement mis en place et la prise en compte du genre ;
- la qualité et le nombre des thématiques enseignées dans les DIPE ;
- l'adoption des techniques innovantes enseignées aux apprenants ;
- le respect des calendriers de mise en œuvre des DIPE.

En tant que superviseur, le service de l'élevage est tenu de formuler des recommandations pour la réussite des activités de renforcement des capacités des producteurs.

**Services vétérinaires privés de proximité (SVPP):** les SVPP constituent les opérateurs d'animation des DIPE dans leur zone d'intervention à la limite de leur compétence. Ils sont responsables de la conduite technique de l'activité sur le terrain en étroite collaboration avec les bénéficiaires. Ce sont des opérateurs spécialisés dans la santé animale disposant de capacités et ressources humaines requises pour assurer la formation, l'encadrement des bénéficiaires et le suivi après formation.

**ONG et association faitière à vocation pastorale:** ces acteurs peuvent également animer les DIPE lorsqu'ils disposent des compétences dans le domaine de l'élevage. Ils peuvent:

- conduire l'encadrement en santé animale dans les zones non couvertes par les SVPP ;
- assurer l'encadrement en production animale partout ailleurs ;
- assurer la structuration des acteurs.

La supervision de la qualité de leurs activités est assurée par le promoteur des DIPE et les services techniques d'élevage de l'Etat.

**Institutions de recherche et de formation:** ces institutions ont un rôle très important dans l'animation des DIPE parce qu'elles transforment les initiatives paysannes en innovations à travers les améliorations scientifiques qu'elles apportent. Les DIPE peuvent être pour la recherche comme des terrains expérimentaux et d'essai et permettent de réduire la distance entre les chercheurs et les utilisateurs de leurs produits scientifiques.

## II. RENFORCEMENT DES CAPACITES DU DISPOSITIF HUMAIN

Les capacités des animateurs doivent être renforcées non seulement sur l'approche DIPE dans tous ses aspects, mais aussi sur les outils de formation des adultes. Le renforcement de capacités a pour objet :

- la formation et le recyclage des animateurs sur l'utilisation des outils techniques d'animation au moment opportun en fonction de la thématique abordée et de l'étape à laquelle il se trouve ;
- la découverte et l'utilisation des principales techniques d'animation des groupes dans des perspectives émancipatrices et participatives ;
- la conciliation des différentes techniques d'animation durant la période interactive ;
- le développement des compétences en animation.

## III. DIFFERENTES THEMATIQUES

Les différentes contraintes de développement de l'élevage ainsi que les solutions proposées ont été identifiées et listées pendant la phase du diagnostic.

### 3.1 Habitat des animaux

La construction d'un logement est la première étape de l'amélioration de l'élevage. Une étable, une bergerie ou une écurie de qualité doit permettre :

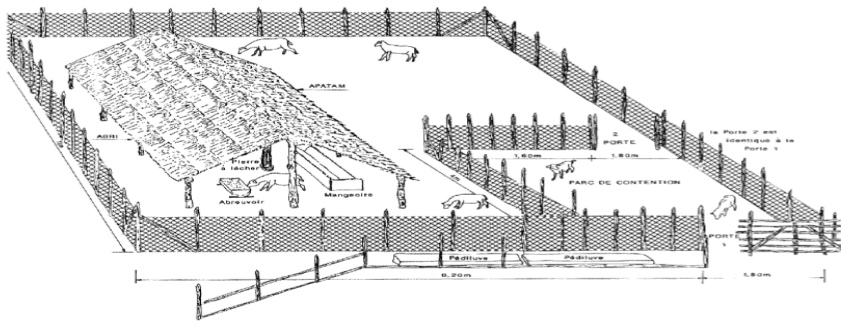
- une hygiène satisfaisante ;
- une productivité élevée de la main-d'œuvre ;
- l'utilisation intégrale des matières alimentaires et la récupération complète des fumiers.

L'existence d'un habitat, même modeste, influe sur la santé des animaux, sur leur appétit et leur consommation, sur la qualité du lait, et donc sur la production. L'habitat permet de protéger les animaux contre les vents dominants, les pluies et l'insolation. Il permet, en outre, de mettre les aliments à l'abri de la pluie et de ranger le matériel. L'habitat doit être simple et hygiénique et d'un coût assez faible, car il est important de diminuer le poids de cet investissement. Il faut équilibrer son coût avec la rentabilité de l'exploitation envisagée.

Il est conseillé d'avoir des dépendances et des annexes loin de l'étable, bergerie ou écurie en tenant compte de la direction de vent dominant pour éviter les émanations des bouches :

- un enclos dans lequel les malades et les suspects seront aussitôt isolés ;

- une fosse à fumier pour gérer les déjections des animaux (figure 1).



*Figure 1.* un modèle d'habitat

## 3.2 Prophylaxie

On entend par prophylaxie l'ensemble des moyens préventifs capables d'éviter l'apparition ou la diffusion des maladies. Ces moyens constituent: la prophylaxie sanitaire et médicale.

### 3.2.1 Mesures d'hygiène

Quel que soit l'habitat donné aux animaux, on doit soigneusement veiller à ce que les maladies n'y pénètrent pas. La propreté à elle seule suffit dans beaucoup de cas à limiter les risques.

La litière sera fréquemment renouvelée. Les caniveaux et rigoles, mangeoire, abreuvoir et râteliers devront être soigneusement nettoyés et débarrassés des restes d'aliments consommés précédemment.

La qualité de l'eau de boisson doit être surveillée en l'ôtant des corps étrangers, en observant sa couleur, en vérifiant l'existence d'une éventuelle odeur insolite et en contrôlant sa température en y trempant une main propre, etc.

La désinfection sera périodique : tous les trois (3) mois et se fera chaque fois qu'une infection contagieuse sera constatée ou soupçonnée (voir les mesures de la police sanitaire).

Il importe ici d'introduire la notion d'assainissement productif à travers la possession d'une fosse à compost. Toutes les déjections sont nettoyées et transformées en engrais organique servant à fertiliser les champs et à disposer d'une étable propre.

### 3.2.2 Vaccination/immunisation

Les animaux doivent être vaccinés contre les maladies. Au Niger il y a des maladies à vaccination obligatoire (se référer au service d'élevage de la localité pour disposer de leur liste). Elle permet à l'animal d'acquérir une immunité.

Il est conseillé d'apprendre aux membres d'un DIPE comment vacciner, comment administrer des médicaments, comment apporter un premier secours à un animal malade.

---

### **3.2.3 Traitement des maladies**

Tout animal malade doit être traité. Il est recommandé à tous les apprenants d'un DIPE de comprendre et reconnaître le symptôme des maladies. L'animal présentant des signes doit être mis en quarantaine puis directement conduit au service de l'élevage ou au SVPP.

---

### **3.2.4 Déparasitage**

Le déparasitage consiste essentiellement à tuer ou à expulser les parasites d'un animal malade au moyen d'un médicament approprié (antiparasitaire).

Un animal parasité présente les symptômes suivants : maigreur, poils hérissés, perte de poils, inappétence, perte de production, etc.

Le déparasitage se justifie par des pertes économiques importantes occasionnées à travers :

- la diminution des productions animales (lait, viande, travail) ;
- la diminution de la qualité des cuirs et peaux ;
- l'augmentation des mortalités à tous les âges, surtout chez les jeunes ;
- l'inappétence et la mauvaise transformation des aliments ingérés.

#### ***Description***

En cas de déparasitage, les étapes à suivre sont:

- laisser l'animal à diète pendant les 24 heures précédant l'administration de l'antiparasitaire ;
- donner le médicament à jeun ;
- choisir les médicaments peu absorbés par la muqueuse digestive ;
- détruire si possible les déjections des animaux déparasités et désinfecter les locaux pour éviter une infestation ultérieure.

Il existe deux types de déparasitage : le déparasitage interne et le déparasitage externe.

#### **➤ Déparasitage interne**

##### **Les Matériels**

Les matériels utilisés pour le déparasitage interne sont : lance-comprimés, seringue, récipient (bouteille, bidon) et le matériel de prélèvement (sang, urine, fèces).

##### **Les Produits**

Les produits utilisés pour le déparasitage interne sont : la famille Albendazole, Ivermectine, etc.

### ➤ Déparasitage externe

#### Les Matériels

Les matériels utilisés pour le déparasitage externe sont : pulvérisateurs, pinceau, récipient, fosse pour bain, brosse et seringue.

#### Les Produits

Les produits utilisés pour le déparasitage externe sont: eau, crésyl, ivermectine, teinture d'iode, etc.

### ➤ Traitement

Il existe deux (2) types de traitement des parasites: le traitement préventif et curatif.

#### Traitement préventif :

- hygiène des enclos ;
- fumigation ;
- saupoudrage ;
- capture des vecteurs ;
- pulvérisation ;
- décrochage des tiques (éviter cassure rostrales) ;
- capture des mouches ;
- brûlure litière.

#### Traitement curatif

- traitement curatif après apparition des symptômes ;
- traitement après apparition des vecteurs (parasites) ;
- couverture de l'animal ou de la partie infestée par de produits adéquats ;
- bain ;
- pulvérisation ;
- fumigation ;
- saupoudrage.

## 3.3 Alimentation

L'alimentation des animaux pour but de couvrir leurs besoins d'entretien et de production en apportant dans leur ration de l'énergie, de la matière azotée, des minéraux, des vitamines, de

l'encombrement et de l'eau. Dans les DIPE, l'objectif n'est pas de faire un cours d'alimentation mais de montrer des formules simples et reproductibles avec des produits locaux qui complètent l'alimentation sur parcours. Tout de même le principe de formulation de la ration recommande de tenir compte :

- des espèces concernées (bovins, petits ruminants ou autres herbivores) ;
- des besoins des animaux (en énergie alimentaire, protéine, minéraux, vitamines, etc.) ;
- de l'objectif de production (entretien, lait, viande, etc.).

Les thématiques à aborder dans les DIPE sur l'alimentation sont, entre autres «techniques de récolte et de conservation du fourrage», «techniques de valorisation des fourrages».

---

### 3.3.1 Techniques de récolte et de conservation du fourrage

C'est une technique qui consiste à récolter le fourrage à l'état vert et à le maintenir en bon état aussi longtemps que possible. Cette technique se justifie par:

- la pauvreté de la paille en azote;
- l'insuffisance des aires de pâture couplée à leur faible productivité;
- les mauvaises pratiques paysannes de récolte, de séchage et de stockage des fourrages;
- la perte de la valeur nutritive des fourrages et la dégradation de l'environnement.

Les objectifs visés à travers cette technique sont:

- récolter et stocker le fourrage au moment opportun;
- améliorer la valeur nutritive des fourrages et protéger l'environnement;
- avoir un stock fourrager de sécurité et de bonne qualité pour la saison sèche ;
- améliorer les pratiques paysannes de récolte, de séchage et de stockage de fourrage;
- avoir une source de revenu monétaire.

Il existe deux (2) grandes catégories de techniques de conservation de fourrages :

- conservation par voie sèche: **fenaison, déshydratation** ;
- conservation par voie humide: **ensilage**.

---

#### 3.3.1.1 Fenaison

C'est la fabrication des foins qui consiste à faire perdre à un fourrage vert et frais l'essentiel de l'eau (90 %) qu'il contient. Les foins peuvent être soit des herbes fraîches de brousse fauchées et séchées, soit des herbes fraîches cultivées fauchées et séchées.



### a. Stade de coupe

*Graminées*: début floraison

*Légumineuses* : stade boutons floraux -début floraison

*Association légumineuse-graminées* : stade idéal de coupe est celui de l'espèce la plus précoce à la floraison

La durée de séchage du foin varie de 2 à 3 jours en fonction des espèces herbacées (tableau 3).

Tableau 3. Durée de séchage du fourrage

Espèce	Durée de séchage
Graminées	2 à 3 jours
Légumineuses	2 jours maximum
Association légumineuses graminées	2 à 3 jours

**NB** : le séchage se fait à l'ombre .

### b. Stockage du foin

Le stockage doit se faire à l'abri de la pluie et des rayons solaires, dans un endroit bien aéré et désinfecté, non en contact du sol pour éviter les dégâts des termites.

### c. Utilisation du foin

L'utilisation du foin se fait de deux (2) façons suivantes :

- si le stockage est en meule: commencer l'utilisation par la couche supérieure ;
- si le stockage est en vrac: commencer le prélèvement par la partie accessible.

---

### 3.3.1.2 Ensilage

C'est la méthode de conservation des fourrages verts, grains, racines, tubercules fondée sur des processus fermentaires et anaérobies. Il consiste à conserver du fourrage humide en lui gardant une valeur nutritive élevée grâce au développement de la fermentation bactérienne qui produit de l'acide lactique à partir des glucides et des acides gras volatiles.

#### a. Stade de coupe.

- *Graminées* : début épiaison, grains laitux
- *Légumineuses* : floraison, début fructification
- *Association graminées –légumineuses* : stade optimal de l'espèce la plus précoce.

### **b. Conditions climatiques**

Récolter les fourrages 24 heures après une pluie et procéder à l'ensilage en temps non pluvieux. La fauche doit être effectuée entre 5 et 10 cm du sol (espèces annuelles), à 15 cm (espèces pérennes) pour éviter les sénescences (feuilles mortes à la base du plateau de tallage), les déjections animales et les parasites.

Il convient d'effectuer la fauche après la dissipation de la rosée, c'est à dire après une période d'ensoleillement d'au moins deux (2) heures pour éviter au maximum l'excès d'eau, les parasites et les insectes hygrophiles qui se replient vers le plateau de tallage.

**c. Emplacement silo-fosse :** terrain en légère pente, compact, drainant bien.

**d. Remplissage du silo :** le remplissage du silo suit les étapes suivantes :

- faire descendre le fût rempli d'eau ;
- introduire une couche de fourrage coupé ;
- asperger le fourrage de sel (dissoudre 5 kg de sel dans 75 litres d'eau et asperger 15 litres de la solution sur 30 kg de paille) ;
- tasser en roulant le fût plusieurs fois (au moins 4). Recommencer ces opérations jusqu'au remplissage de la fosse en mettant les couches de fourrage alternativement dans le sens de la largeur et de la longueur du silo. En tenant compte de la perte potentielle, introduire 30% de fourrage en plus de la quantité à ensiler (soit 90 kg pour les 3 t de sillage attendu par exemple), ce qui doit conférer la forme convexe à la voûte du silo ;
- couvrir avec une bâche de plastique ou de la paille ;
- ajouter une couche de 5-10 cm de terre sur la couverture pour assurer la protection et un bon tassement du fourrage.

**Durée de l'ensilage :** 1 à 5 mois

**Utilisation :** respecter la phase d'adaptation qui dure une semaine en donnant 25 % de la ration en ensilage pendant les trois (3) premiers jours et 50 % pendant les 4 derniers jours - refermer le silo après extraction de la ration quotidienne avec une natte mouillée ou de la paille.

### **Avantages et Inconvénients**

**Avantages :** production de foin à faible coût, aliment de bonne qualité contenant tous les éléments nutritifs de l'herbe fraîche.

**Inconvénients** :exige un travail régulier et soigné, perte de qualité de l'ensilage.

### 3.4 Techniques de valorisation des fourrages

#### 3.4.1 Traitement de la paille à l'urée

C'est une méthode qui utilise l'urée comme générateur d'ammoniac dans le traitement du fourrage. La méthode se justifie par la:

- faible valeur nutritive des fourrages;
- mauvaise digestibilité;
- faible teneur en azote.

##### 3.4.1.1 Objectifs visés

Les objectifs visés par le traitement de la paille à l'urée sont:

- l'amélioration de la digestibilité;
- l'augmentation de la teneur en azote des fourrages ;
- l'amélioration de l'appétibilité du fourrage traité ;
- la meilleure production de lait et viande.

##### 3.4.1.2 Matériel

Le matériel est constitué de :

- *Matière première*: fourrages, urée, eau ;
- *Matériel technique*: balance, corde, demi-fût, seau, arrosoirs, bâche et nattes ;
- *Type de silo*: silo fosse, magasins, fût, grenier, ...

##### 3.4.1.3 Description de la technique

La technique du traitement de la paille à l'urée consiste à:

1. rassembler le matériel sur le lieu de travail;
2. peser des bottes d'un poids donné : des bottes de 20 kg sont conseillées;



**Figure 2.** Fourrage grossier à traiter

3. diluer 5 kg d'urée dans 100 litres d'eau (solution d'urée);
4. étaler les bottes de 20 kg de fourrages en couches dans un silo et bien tasser ;
5. asperger chaque couche de fourrage au moyen d'un arrosoir contenant 10 litres de solution d'urée, tasser bien chaque couche ;
6. recommencer les deux (2) dernières opérations jusqu'à épuisement de la quantité de fourrages ;
7. couvrir le silo avec une bâche plastique.
8. assurer une bonne étanchéité;
9. laisser le silo en place pendant au moins une semaine.

**NB:**

- respecter une période d'aération des fourrages traités avant leur distribution aux animaux ;
- les jeunes ruminants n'ayant pas commencé la rumination et les monogastriques ne doivent pas en consommer ;
- respecter la période d'adaptation pour les ruminants recevant pour la première fois une ration à base de fourrage traité à urée: 1<sup>ère</sup> semaine distribuer 1 ration contenant un tiers (1/3) de fourrage traité à l'urée et la 2<sup>ème</sup> semaine apporter un demi (1/2) de la ration en fourrage traité et puis 70 à 80% de la ration en fourrage traité à l'urée.

### **3.4.2 Fabrication de bloc multi nutritionnel densifié**

Un bloc multi-nutritionnel densifié (BMND) est un assemblage d'ingrédients ou de matières premières destiné à l'alimentation des ruminants.

#### **3.4.2.1 Objectifs**

On fabrique de blocs multi-nutritionnels densifiés pour :

- stocker des aliments en année ou période excédentaire afin d'atténuer la crise alimentaire pour le bétail en période de soudure ou de crise ;
- mettre à la disposition des éleveurs des aliments de bonnes valeurs nutritives pour augmenter leurs productions ;
- améliorer la productivité des herbivores en toute saison.

---

### 3.4.2.2 Ingrédients

- **Fourrages** : tiges de céréales (mil, sorgho, riz, bourgou, mil et sorgho fourrager, pailles diverses, fanes diverses, gousses diverses, coques d'arachide, de niébé, de dolique, glume de mil ou de sorgho,...) ;
- **Sous-produits agro-industriels** : son de blé, tourteau de coton, d'arachide, drèche de brasserie, etc. ;
- **Grains** : maïs, sorgho, mil, oseille, niébé, etc. ;
- **Minéraux** : sel de cuisine, sel de Bilma, calcaire de Malbaza, phosphate naturel de Tahoua, poudre d'os, etc. ;
- **Liant** : gomme arabique, farine de manioc (gari), mélasse.

---

### 3.4.2.3 Différentes étapes de fabrication du bloc

Les différentes étapes de fabrication du bloc sont :

1. acquisition des équipements et stockage des ingrédients ;
2. broyage des ingrédients ;
3. pesée des ingrédients ;
4. préparation de la solution de sel et du liant ;
5. mélange des ingrédients ;
6. aspersion uniformisée de la solution de liant et de sel sur le mélange des ingrédients ;
7. moulage du mélange ;
8. démoulage des blocs ;
9. séchage à l'air libre ou à l'abri bien aéré pendant 2 à 3 jours en saison sèche chaude et 4 à 6 jours en saison des pluies ;

10. emballage en carton ou dans des sacs en polyéthylène et stockage à l'abri de l'humidité.

#### 3.4.2.4 Proportion des ingrédients

Les proportions des ingrédients sont résumées dans le tableau 4 ci-dessous :

**Tableau 4.** Proportion des ingrédients BMND

Ingrédients	Proportion
fourrage (Tige de mil, palle de riz, ...)	20
Gousse de <i>Faidherbia albida</i> (Gao)	30
Son du blé	15
Tourteau du coton	15
Calcaire de Malbaza	6
Phosphore naturel de Tahoua	4
Sel de cuisine	5
Liant (gomme arabique ou farine de manioc)	5
<b>Total</b>	<b>100</b>

#### 3.4.2.5 Mode d'utilisation des blocs

- Capacité d'ingestion par les animaux:
  - 1,5 à 2 kg par les petits ruminants (ovin et caprin);
  - 7 à 10 kg pour un bovin adulte (2,5 à 2,8kg ms/100Kg PV soit 8 à 10 kg ms par UBT);

#### 3.4.2.6 Méthode d'appréciation des blocs

- visuelle (aspect physique et absence de moisissure et autres corps étrangers) ;
- par l'odorat (pas d'odeur de moisissure et de ranci) ;
- par les caractéristiques chimiques et les valeurs nutritives (analyse chimique, bromatologique, digestibilité etc.) ;
- la résistance des blocs au choc et à la submersion.

### **3.5 Fabrication et utilisation des pierres à lécher**

C'est une technique de complémentation minérale des animaux au moyen d'un mélange préalablement dosé sous forme d'un conglomérat homogène et compact.

L'utilisation de la pierre à lécher se justifie par son importance:

- dans la complémentation minérale traditionnelle fragmentaire;
- par cherté des blocs minéraux importés pour les petits éleveurs;
- dans la pratique de la cure salée.

---

#### **3.5.1 Les objectifs visés**

Ce sont entre autres:

- lutter contre la carence en éléments minéraux ;
- mettre à la disposition des producteurs une technique simple, peu coûteuse, defabrication de blocs à lécher avec des ingrédients (matières premières) disponibles localement.

---

#### **3.5.2 Procédé de fabrication**

Il consiste à:

- diluer le sel dans 4 litres d'eau;
- mélanger la poudre d'os ou de calcaire avec du ciment;
- asperger la solution salée sur le mélange et malaxer suffisamment afin d'obtenir une pâte qui, en séchant forme un bloc compact et homogène;
- mettre la pâte dans le moule;
- retirer doucement le moule;
- laisser sécher le bloc à l'abri du soleil.

---

#### **3.5.3 Matériels techniques**

Les matériels techniques pour la confection de la pierre à lécher sont les suivants: un peson ou une balance, une *tia*, un demi-fût ou un grand récipient, un moule.

---

#### **3.5.4 Ingrédients et proportion**

Les proportions d'ingrédients sont présentées dans le tableau5ci-après

**Tableau 5.** Proportion d'ingrédients de la pierre à lécher

<b>Ingrédients</b>	<b>Proportion</b>
Poudre d'os	60
Ciment	15
Sel	25
Eau	10
Total	100



---

### **3.5.5 Avantages et inconvénients**

**Avantage:** augmentation de l'appétence

**Inconvénient:** Coût élevé des produits importés (oligo-éléments)

---

### **3.5.6 Résultats attendus**

L'offre de la pierre à lécher vise les résultats suivants:

- amélioration des productions (lait, viande, travail);
- augmentation des revenus des producteurs;
- maîtrise de la technologie et adoption.

## **3.6 Lutte et valorisation des espèces non appréciées: cas de *Sida cordifolia***

---

### **3.6.1 Lutte contre le *Sida cordifolia***

La lutte contre le *Sida cordifolia* vise à:

- réhabiliter les espaces pastoraux par la destruction des plantes envahissantes peu ou non appréciées ;
- accroître le disponible fourrager surtout en zone agricole où le Sida est un grand fléau dans les espaces pastoraux et les jachères ;
- augmenter la production et la productivité des animaux domestiques ;
- valoriser le foin de *Sida cordifolia* en alimentation animale.

---

### 3.6.1.1 Justification

La lutte contre le *Sida cordifolia* et sa valorisation se justifient par les points ci-après:

- envahissement des aires de pâture et couloirs de passage par des espèces non appréciées, nuisibles ou indésirables entraînant une restriction des parcours;
- baisse de la productivité des pâturages;
- faible connaissance des techniques d'amélioration des pâturages ;
- baisse de la biodiversité floristique.

---

### 3.6.1.2 Méthode de lutte

Au Niger, les méthodes de lutte utilisées sont:

1. **Lutte mécanique:** elle consiste à détruire les plants de *Sida cordifolia* avant le stade floraison par arrachage manuel, mécanique (labour), fauchage au moyen des faux, faucilles, faucheuses motorisées, tondeuses à gazon ou autres matériels agricoles adaptés.
2. **Lutte biologique:** elle consiste à l'utilisation d'un matériel biologique entravant le développement de l'espèce (végétal, animal comme insectes ravageurs des plants de sida).

Les plantes concurrentes du Sida comme l'*Hibiscus sabdarifa* ayant le même pouvoir germinatif et foliaire, peuvent être utilisées pour empêcher l'émergence ou la germination et le développement du Sida.

3. **Lutte chimique:** elle consiste à l'usage des produits chimiques comme les herbicides sélectifs appropriés pour détruire le *Sida cordifolia*. Cette méthode est très peu utilisée au Niger à cause de ses effets destructeurs sur les espèces appréciées de la même famille que le *Sida cordifolia* et son impact sur l'environnement.



**Figure 3.** Pâturage envahi par le *Sida cordifolia*

### 3.6.2 Valorisation du *Sida cordifolia*

Elle passe par:

- la coupe des plants de *Sida cordifolia*;
- le séchage de foin de *Sida cordifolia*;
- le battage de foin;
- la préparation du mélange «son associée au foin de *Sida cordifolia* »;
- la distribution de foin de *Sida cordifolia* associé au son de blé.



**Figure 4** Les étapes de valorisation du *Sida cordifolia*

## IV. AMENAGEMENT DES AIRES DE PATURAGE

### 4.1 Importance

Une des thématiques importantes à aborder avec les apprenants des DIPE est la récupération des terres pastorales à travers les CES/DRS suivie de l'ensemencement des herbacés, et des espèces ligneuses à usage multiple. Ces activités permettent aux apprenants de disposer du pâturage naturel pour leurs animaux et les amener à comprendre que l'utilisation des ressources partagées est une affaire de tous les éleveurs. Dans ce cadre les apprenants peuvent s'exercer sur la réalisation des demi-lunes, zaï, banquettes, tranchées, ...



**Figure 5** Résultat des demi-lunes



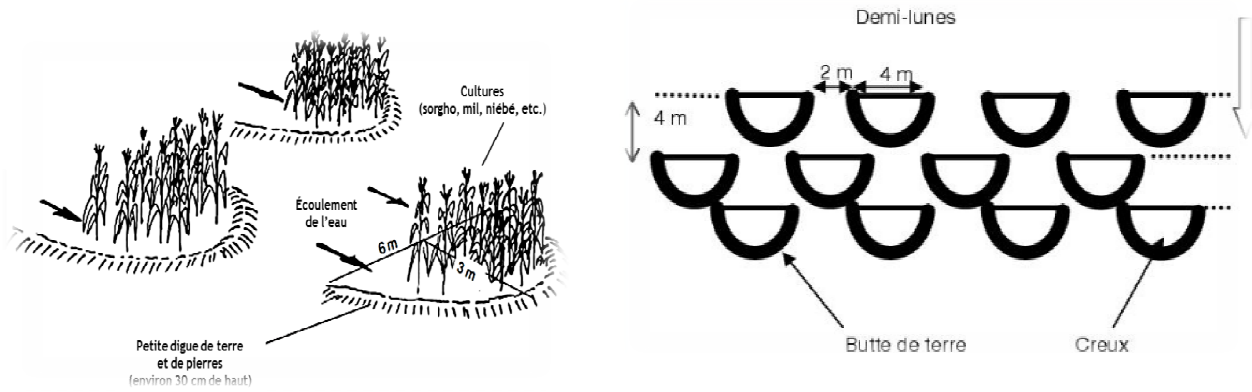
**Figure 6** Résultat des zaï

### 4.2 Quelques principes

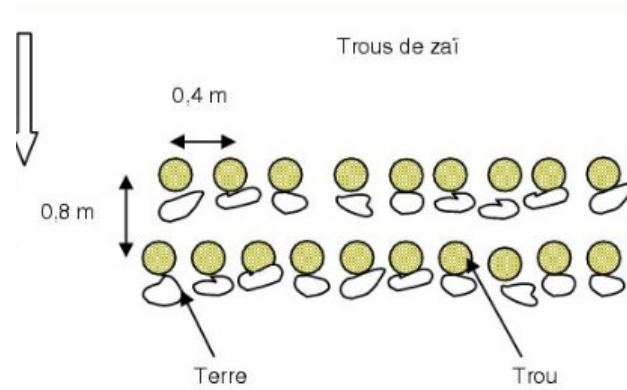
Il est nécessaire de donner aux apprenants quelques principes techniques dans la réalisation des structures DES/DRS :

- connaître le sens de l'écoulement ;

- disposer les demi-lunes en quinconce ;
- respecter les normes techniques : largeurs, longueurs, courbure, position du déblai distance entre deux structures.



**Figure 7** Principes demi lunes



**Figure 8.** Principe de Zaï



Tout animal a besoin d'un minimum de bien-être pour extérioriser ses performances productives. L'aviculteur doit offrir à ses volailles un habitat, un soins vétérinaire, une alimentation adéquate et un environnement de bien-être qui les mettent à l'abri des intempéries, des prédateurs et des maladies. Les matériaux utilisés sont ceux disponibles au niveau du terroir concerné: paille tressée, nattes, branchages, banco, pierres, etc. Il est également possible de faire usage de matériaux de récupération: grillage, planches, tôles, etc.

L'aviculture est une activité très importante dans les ménages ruraux. Elle est une véritable épine dorsale de lutte contre la pauvreté. Les apprenants doivent avoir un renforcement de capacité sur les principes de base de l'aviculture afin de les exhorter à mieux conduire leur élevage aviaire. Dans le contexte rural, il est important de prendre en compte les pathologies telles que Newcastle, Gumboro, variole, grippe aviaire, parasitisme externe, etc.

### 5.1 Les principales maladies aviaires

#### 5.1.1 La maladie de Newcastle

##### a. Reconnaître la maladie

Dans un poulailler atteint de la maladie de Newcastle toutes les poules sont progressivement affectées et elles meurent presque toutes (figure 9). Les symptômes se manifestent par :

- elles ont une diarrhée verte et leurs narines coulent;
- elles se mettent en boule et ont les plumes hérissées;
- elles tombent et sont paralysées;
- celles qui ne meurent pas attrapent souvent le tournis.

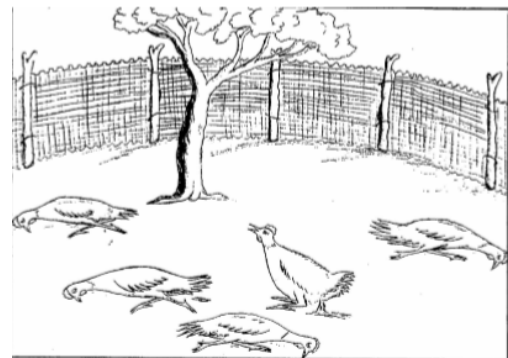
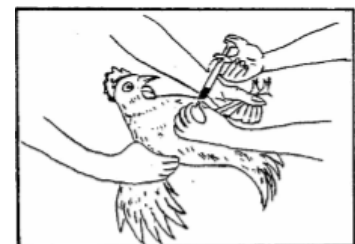


Figure 9. Poulets atteints par la Newcastle

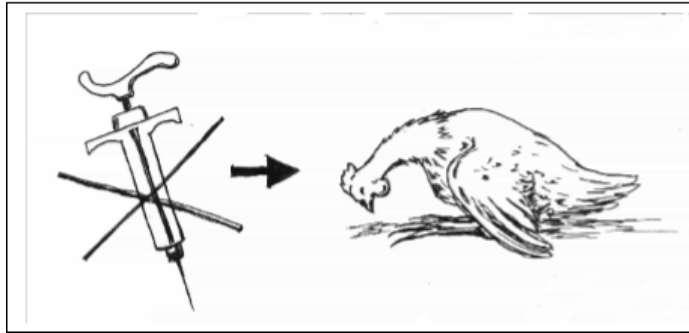
##### b. Prévention

- nettoyer et désinfecter les poulaillers et matériels d'élevages régulièrement;
- vacciner toutes les poules chaque année, aussitôt après la saison des pluies;
- vacciner au même moment les poussins qui ont déjà des plumes, sinon attendre le mois de février pour le faire;
- ne pas introduire de poules dans le village en période de maladie dans la région;



- en cas d'introduction d'une nouvelle poule en période de maladie, la mettre en quarantaine pendant 2 semaines ou la tuer immédiatement.

### c. Les mauvaises pratiques



**Figure 10.** Vue d'un sujet malade à ne jamais vacciner

## 5.1.2 La Grippe aviaire

Dans un poulailler atteint de la grippe aviaire toutes les poules sont rapidement affectées et meurent à cent pour cent (100%).

### a. Signes cliniques

- forte congestion sous cutanée de la région abdominale;
- œdème de la face et de la tête, et des barbillons;
- coloration bleue de la crête;
- signes respiratoires;
- forte mortalité brutale.



**Figure 11.** Animaux atteints de la grippe aviaire

### b. Prévention

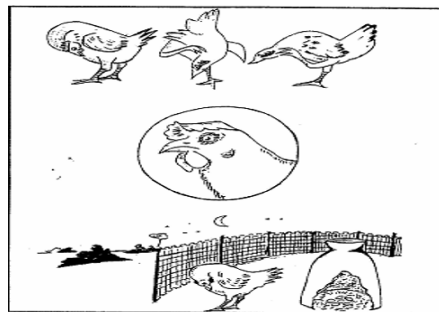
- abattage systématique des volailles contaminées ;
- éviter les contacts entre les volailles domestiques et les oiseaux sauvages ;
- en cas de mortalité très importante prévenir immédiatement le service vétérinaire privé de proximité et le service d'élevage ;
- appliquer les mesures de biosécurité dans les exploitations.

### 5.1.3 Parasitoses externes des volailles

#### a. Signes

Les sujets atteints du parasitisme externe se comportent comme suit :

- grattage et plumes ébouriffées ;
- paupières et oreillons couverts de puces ;
- abandon de nid à cause des argas.



Dans certains cas les parasites sont visibles sur leur corps.

Figure 11 animaux atteints de parasites

#### b. Déparasitage externe



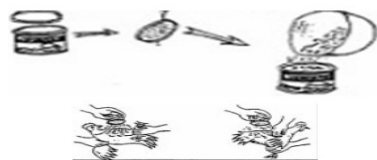
Remplir un verre à thé de poudre



Ramasser 10 verres à thé de cendre ou du sable fin et mettre dans une boîte de tomate



Mélanger la poudre et la cendre ou le sable fin dans unealebasse



Saupoudrer le mélange sur chaque poule

Déposer laalebasse pour que les poules se roulent dedans

Le déparasitage individuel est contraignant, penser à déparasiter entièrement les poulaillers traditionnels. Actuellement le traitement du parasitisme externe se fait par injection de l'Ivermectine.

### 5.1.4 Parasitoses internes des volailles

#### a. Signes

Les signes du parasitisme interne sont:

- les oiseaux sont maigres et improductifs ;
- la diarrhée et le derrière est sale ;
- la crête et les barbillons pâles et souvent les



Figure 12. Animaux atteints des parasites internes



- plumes ébouriffées ;
- dans certain cas quelques mortalités sont rencontrées.

#### b. Déparasitage interne

Pour lutter contre les parasites internes :

- donner un vermifuge 2 fois par an, en début d'hivernage et en fin d'hivernage ;
- dans le cas d'un vermifuge se distribuant à raison d'un comprimé pour 2 kg de poids, le mode de distribution est le suivant ;
  - un comprimé entier pour un coq ou une poule ;
  - la moitié d'un comprimé pour une poulette ou un coquelet de 3 à 4 mois ;
  - un comprimé pour 4 poussins.
- l'Ivermectine en sous cutanée ;

## 5.2 Vaccination de la volaille

Dans les DIPE les apprenants doivent apprendre à vacciner leur volaille contre la maladie de Newcastle.

### 5.2.1 Matériel de vaccination

- une glacière;
- une seringue et une aiguille;
- un flacon de vaccin;
- un morceau de savon.

### 5.2.2 Comment remplir la seringue avec le vaccin?

Avant de toucher le matériel, il faut se laver les mains avec du savon.

- sortir une seringue et une aiguille stériles de la boîte ;
- monter avec précaution l'aiguille sur la seringue ;
- pour cela tenir la base de l'aiguille (ne pas toucher l'embout de l'aiguille) et le placer sur l'embout de la seringue.

**Attention!** Si l'aiguille et la seringue tombaient, elles seraient sales et risqueraient de transmettre des microbes aux oiseaux : Il ne faut plus les utiliser tout de suite. Il faut d'abord les désinfecter à l'eau bouillante pendant 15 mn.

### 5.2.3 Lecture de la seringue

Il y a des graduations sur le corps de la seringue. On peut lire les chiffres 1, 2, 3, 4,5 pour les gros traits. Entre deux gros traits, il y a un petit trait mince. Ces traits sont des repères permettant de connaître le nombre de doses de vaccins contenues dans la seringue.

L'intervalle (gros trait - petit trait ou petit trait - gros trait) correspond à 0,5 ml : C'est la dose pour les poules, les pintades, les pigeons.

L'intervalle (gros trait – gros trait) correspond à la dose de 1 ml pour les gros dindons.

Il faut respecter les doses : Il ne sert à rien d'en mettre plus : c'est du gaspillage.

Si on en met moins le vaccin sera trop faible pour protéger l'animal.

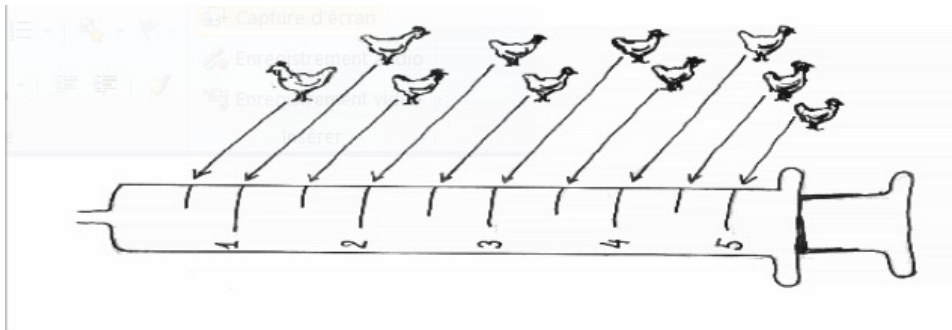


Figure 13. Une seringue

### 5.2.4 Entretien du matériel de vaccination

Avant et après chaque séance de vaccination, il faut : laver très proprement le matériel avec du savon; placer les aiguilles et les seringues dans une casserole ou dans une petite marmite contenant de l'eau et les faire bouillir pendant quinze minutes; les conserver à l'abri de la poussière.

## 5.3 Habitat de la volaille

Délimiter dans un coin de la concession un territoire dont les dimensions varient en fonction de l'importance du cheptel de l'aviculteur. Ce territoire, destiné exclusivement aux volailles,

doit être délimité par une clôture. Un terrain plat, sablonneux, si possible ombragé serait l'idéal.

A certaines heures de la journée, les oiseaux peuvent sortir pour chasser des insectes et des vers, glaner des céréales dans les champs. La principale fonction de la clôture est de sécuriser les oiseaux et de permettre à l'aviculteur de mieux gérer son cheptel (alimentation, soins de santé, gestion de la production et de la reproduction).

Il existe plusieurs types d'abris vulgarisés au Niger par des projets et ONG. Ces modèles ont prouvé leur efficacité et leur limite dans le cadre de recherche développement. Les principes généraux suivants doivent être pris en compte:

- l'orientation des abris se fera dans le sens des vents dominants et éviter l'entrée des eaux de pluie et des rayons solaires ;
- la toiture doit être étanche ;
- le sol en terre battue, avec une litière de paille ou de sable ;
- l'installation de perchoirs horizontaux ;
- la construction de pondoirs et de cages de couvaision ;
- la construction de nombreux hangars de repos (60 à 90cm de hauteur) ;
- la construction d'une ou plusieurs poussinières pour le démarrage des petits.

Deux modèles d'habitat de la volaille adaptables dans chaque localité existent au Niger (voir figures 15).

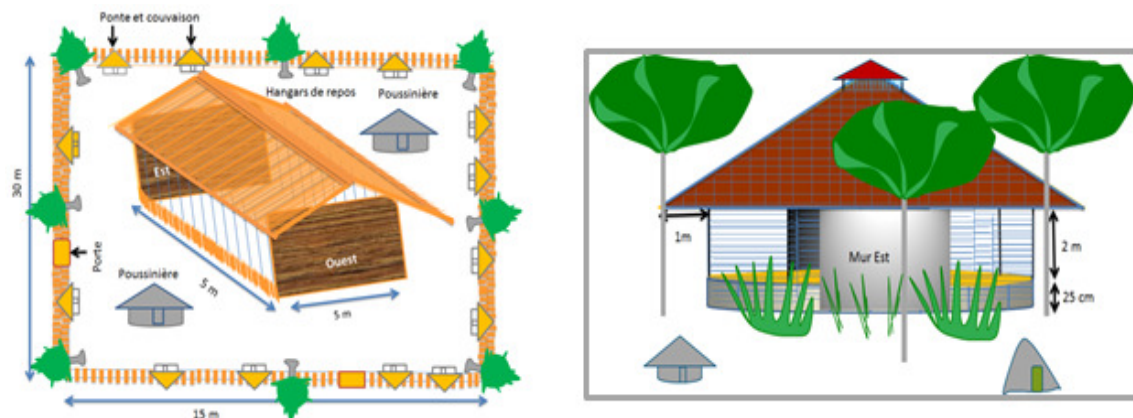


Figure 14. Modèles d'habitats de la volaille

## 5.4 Matériels d'élevage et d'entretien

**Les mangeoires et abreuvoirs :** il en existe dans le commerce et chacun peut en confectionner avec des matériaux locaux ou de récupération (calebasses, poteries, bois taillé, plastique, bouteilles, boîtes de conserve, etc.). Les dimensions varient avec l'âge des oiseaux. Ce matériel doit être fréquemment nettoyé.

**Le pulvérisateur :** il est indispensable pour la désinfection périodique des locaux et du matériel. Il doit être soigneusement nettoyé et mis à sécher après chaque utilisation.

**Le dispositif de chauffage :** les poussins et surtout les pintadeaux sont des sujets très frileux. On prévoit pour leur chauffage des lampes ou des réchauds à pétrole ou encore des fourneaux à charbon. Des précautions doivent être prises pour éviter les accidents (incendies notamment).



**Figure 15.** Différents modèles des mangeoires adaptés aux premier, deuxième et troisième âges

**Autres équipements :** le promoteur doit disposer des matériels d'assainissement comme le balai et la brouette, dispositif de lavage des mains et de désinfection, etc., il doit également disposer d'une caisse contenant quelques produits vétérinaires.

## 5.5 Acquisition et démarrage

Pour démarrer sa basse-cour, l'éleveur doit retenir des sujets adultes présentant une belle allure, un plumage régulier et luisant, les pattes normales dépourvues de boursouflures en bonne santé.

Les reproducteurs sont ensuite vaccinés et déparasités avant d'être lâchés dans les abris construits à leur intention. Il est toujours conseillé d'éviter d'acheter ses reproducteurs sur les marchés à volailles qui sont des endroits contaminés.

Une quarantaine doit être imposée à tout sujet nouvellement acheté.

## 5.6 Reproduction

Pour que la reproduction se déroule avec succès, certaines conditions doivent être remplies:

- le sexe ratio est de un mâle pour trois à quatre femelles chez les pintades;
- chez les poulets, il faut prévoir un coq pour dix à quinze femelles. Il faut éviter les effets néfastes d'une forte consanguinité en échangeant régulièrement les mâles reproducteurs avec de bons éleveurs.

**L'alimentation :** la ration alimentaire des reproducteurs doit être enrichie essentiellement en protéines et vitamines.

**La santé :** les reproducteurs doivent être déparasités et vaccinés contre la Maladie de Newcastle et autres maladies (variole, Gumboro,...).

**Le confort :** les nids de couvaision sont assainis. Le toit doit être étanche et le sol bien sec.

**Les œufs à couver :** ils ne doivent pas être vieux de plus d'une semaine. On sélectionne des œufs moyens avec une coquille bien régulière propre sans aucune fêlure. Eviter toute secousse dans le transport ; les stocker dans un endroit aéré, frais et sec.

### **Incubation naturelle**

La couvaision est une étape délicate. Il faut donc bien nourrir la poule qui est en train de le faire. En outre, comme la poule est immobilisée pendant plusieurs semaines, elle est à la merci des parasites externes. La poule couve de 10 à 15 œufs, parfois jusqu'à 20. Pendant tout le temps que dure la couvaision, la poule doit faire l'objet de plus d'attention particulière:

- elle doit être isolée dans une cage ou un nid de couvaision où ni les autres poules ni les prédateurs ne viendront la déranger;
- le nid et le poulailler doivent avoir été désinsectisés auparavant;
- le sol est tapissé d'un mélange de poudre insecticide et de cendre ;
- en cas de vaccination dans le village, il faut la vacciner avant de la ramener immédiatement sur ses œufs;
- il faut mettre à sa disposition une bonne nourriture et de l'eau propre.

Après l'incubation, la poule et ses petits sont transférés dans une poussinière. La cage qu'elle quitte est nettoyée, désinfectée au crésyl et désinsectisée.

## 5.7 Alimentation de la volaille

La ration alimentaire de la volaille doit comporter des ingrédients d'origine végétale, des ingrédients d'origine animale ainsi que des ingrédients d'origine minérale et des vitamines.

Au village, les poules ne reçoivent qu'un peu de son et, plus rarement quelques poignées de mil. Elles sont obligées d'équilibrer cette ration en consommant des criquets, des termites, des vers de terre et des crustacés disponibles.

Dans la pratique d'un élevage amélioré, il faut approcher la ration idéale en confectionnant un aliment riche à partir des ingrédients disponibles. Cela est particulièrement recommandé pour les jeunes élevés en poussinière pendant leurs 30 à 45 premiers jours de vie.

---

### 5.7.1 Ingrédients

**Ingrédients d'origine végétale** : ils constituent la fraction la plus importante de la ration (50 à 80%). On peut citer : le mil, le sorgho, le maïs, les sons, le niébé, le tourteau d'arachide, le sésame, etc. Sur le marché, des produits d'importation sont disponibles, par exemple le soja et le tourteau de coton.

**Ingrédients d'origine animale** : ce sont la farine et les déchets de poisson, la farine de sang et de viande, la poudre d'os et de coquille et les criquets.

**Ingrédients d'origine minérale** : il s'agit du sel, du calcaire, des phosphates, des métaux et des oligoéléments. Ils ne constituent qu'une infime portion de la ration, mais leur carence entraîne de graves dysfonctionnements.

**Vitamines** : elles sont nombreuses et indispensables pour la survie et la production des oiseaux.

---

### 5.7.2 Formulation de rations améliorées

Il faut tout d'abord confectionner un concentré minéral en procédant au mélange à partir de la même mesure : par exemple une petite calebasse, une louche, une grande ou moyenne boîte de tomate, un gobelet en plastique, etc.

**Tableau 6.** Formulation du Concentré minéral intervenant dans les rations de la volaille

INGREDIENTS	QUANTITE (mesures)
Coquillage d'œufs brûlés	4
Farined'os calcinés	3,5
Charbon de bois pile	2
Sel de cuisine	0,5
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>

**NB** :Si on ne dispose ni de coquillage ni de coquilles, il faut obligatoirement se contenter de les remplacer par les os calcinés, dans les proportions de 7,5 mesures d'os.

Le concentré minéral est utilisé dans les quatre (4) rations proposées ci-dessous.

**Tableau 7.** Ration N°1 pour volailles

INGREDIENTS	QUANTITE (mesure)
Grains de céréalesécrasés	7
Tourteauxd'arachide	2
Déchets de poisson	1
Concentréminéral	1
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>

**Tableau 8.** Ration N°2 pour volailles

INGREDIENTS	QUANTITE (mesure)
Grains de céréalesécrasés	7
Niébégrillé	2
Déchets de poisson	1
Concentréminéral	1
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>

**Tableau 9.** Ration N°3 pour volailles

INGREDIENTS	QUANTITE (mesure)
Grains de céréalesécrasés	7
Sésamegrillé et pilé	2
Criquets	1
Concentréminéral	1
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>

**Encadré N°1 :**

*Lorsque le paysan éprouve d'énormes difficultés à subvenir aux besoins alimentaires de sa famille. Il faut alors chercher à remplacer les 7 mesures de céréales par 7 autres de graminées sauvages s'il en existe dans le terroir.*

*Le sésame est un excellent produit pour le démarrage des pintadeaux : (un bon aviculteur doit toujours en avoir en réserve). C'est un aliment à la fois riche en énergie et en protéine. En outre, la petite taille des grains les rend plus facilement consommables que les grains de céréales par les poussins et les pintadeaux. Son utilisation est particulièrement recommandée durant la période d'érection de la corne des pintadeaux.*



## V. EMBOUCHE

L'engraissement des animaux, appelé embouche, est une opération qui rapporte un plus au revenu des producteurs tout en garantissant aux consommateurs une viande de bonne qualité. C'est une technique d'élevage intensif pratiquée sur des animaux maigres entretenus à l'étable pendant une période de 3 à 4 mois. L'embouche est une activité qui consiste à fournir aux animaux une alimentation suffisante et de bonne qualité afin de mieux les préparer à l'abattage.

Les objectifs visés par l'engraissement sont :

- améliorer le rendement des carcasses et la qualité de la viande ;
- valoriser les sous-produits agricoles et agro-industriels ;
- diminuer la charge des pâturages par déstockage ;
- améliorer les revenus des producteurs et de leurs familles.

### 5.1. Différents types d'embouche

#### 6.1.1 Embouche semi intensive

L'embouche semi intensive porte sur un nombre limité de bovins/ovins. Sa durée est généralement longue (4 mois/ovins et plus de 6 mois/bovins). Leur nourriture est constituée de résidus de récolte, de fourrage ligneux, de déchets de ménage et un peu de sous-produits agroindustriels (SPAI).

#### 6.1.2 Embouche intensive

Embouche intensive, aussi qualifiée d'embouche industrielle, porte sur un nombre plus important d'animaux bovin/ovins. Elle se caractérise par:

- le maintien des animaux en stabulation;
- le suivi sanitaire régulier (vaccination, déparasitage interne et externe);
- l'utilisation d'une ration alimentaire composée de fourrages, de concentrés préparés à partir des SPAI et de compléments minéraux;
- la courte durée : 3 à 4 mois pour les bovins et 2 à 3 mois pour les ovins.

### 5.2. Critères de choix des animaux d'embouche

Le choix des animaux d'embouche porte sur les mâles, en bonne santé, maigres, âgés d'au moins 3 à 4 ans pour les taurillons, 1 à 2 ans pour les ovins.

Pour les bovins selon certains auteurs, la race Azawak ou métis Azawak-Bororo et la Goudali valorisent mieux l'aliment et s'engraissent plus rapidement tandis que chez les ovins les races Balami, Bali-bali et Oudah sont plus appréciées.

Avant de commencer l'opération d'embouche, les animaux doivent être déparasités et vaccinés contre certaines pathologies. Ils sont mis en observation pendant quelques jours et reçoivent pendant la même période une alimentation d'adaptation (la ration à distribuer pendant toute la durée d'embouche).

### 5.3. Alimentation des animaux d'embouche

L'alimentation joue un rôle primordial en embouche bovine et ovine. Un animal bien nourri est à 85% sain. Les principaux aliments utilisés dans l'embouche sont :

- les résidus de récolte: les tiges de céréales, les fanes de légumineuses (arachide, voandzou, niébé, dolique,), la paille de riz, etc.;
- les fourrages fauchés ou cultivés(luzerne, dolique, niébé fourrager, sorgho fourrager, etc.): ils jouent le même rôle que les résidus de récoltes, mais ils sont plus riches que les premiers si des précautions sont prises à la récolte ou si la fauche est effectuée au bon moment;
- les feuilles et les fruits des ligneux (*Faidherbia albida*, *Piliostigma* sp, *Acacia* sp, etc.);
- les sous-produits agro-industriels: sons (riz, maïs, mil, sorgho, blé), tourteaux (coton, soja, arachide) et graines de coton;
- les drêches de brasserie;
- les résidus de cuisine;
- la mélasse de canne à sucre ou la poudre de néré;
- les céréales (sorgho, mil, maïs, etc.);
- les sels minéraux (pierre à lécher, poudre d'os et de coquilles) et les vitamines.

La meilleure façon de distribuer ces aliments est de formuler une ration (voir bloc multi nutritionnel densifié).

## 5.4. Eau

En plus des aliments, il faut bien abreuver les animaux. L'eau doit être en quantité suffisante, de bonne qualité et à volonté. Elle doit être renouvelée quotidiennement.

## 5.5. Rationnement

Les animaux embouchés ont deux (2) types de besoins:

- besoins élevés en protéines pour développer les muscles : utiliser le foin de légumineuses (naturelles ou cultivées), les feuilles et gousses de légumineuses, le tourteau de coton, les minéraux,...
- besoins élevés en énergie pour la graisse: mettre l'accent sur le foin de graminées, le son, les minéraux,...

Les différentes rations pour l'embouche bovine sont énumérées dans les tableaux 10 et 11 ci-dessous.

**Tableau 10.** Ration N°1 pour l'embouche bovine

Aliment	Matin (8h-10h)	Midi (10h-16h)	soir (après 16h)
Tourteau	1 kg		0,5kg
Foin	3kg		1kg
Légumineuse		2kg	
Son		1kg	
tige de céréale	à volonté	à volonté	à volonté
Pierre à lécher	à volonté	à volonté	à volonté
Eau	à volonté	à volonté	à volonté

**Tableau 11.** Ration N°2 pour l'embouche bovine

Aliment	Matin (8h-10h)	Midi (10h-16h)	soir(après 16h)
Tourteau	1 kg		0,5kg
Légumineuse		0,5kg	1kg
Paille de brousse et tige de céréales	2,5kg	2kg	
Son		1kg	
tige de céréale	à volonté	à volonté	à volonté
Pierre à lécher	à volonté	à volonté	à volonté
Eau	à volonté	à volonté	à volonté

La différence entre les deux (2) rations est la paille de brousse à volonté la nuit dont la consommation ne dépasse pas 4.5kg pour avoir l'encombrement et 1.5kg de fane de légumineuse distribué le jour dans la ration 2. Dans la ration 1, l'accent est mis sur le fourrage pour l'encombrement. Dans les deux cas l'objectif est que l'animal mange à satiété qui est

atteinte dans la journée avec une quantité de matière sèche de 6,25kg tout en apportant des protéines, des minéraux et des vitamines.

Les différentes rations pour l’embouche ovine sont énumérées ci-dessous (**tableaux 12 et 13**).

**Tableau 12.** Ration d’engraissement pour ovin

Aliment	Matin (8h-10h)	Midi (10h-16h)	soir (après 16h)
Tourteau	0,25kg		
Foin		1kg	1kg
Légumineuse	1kg		
Son		0,25kg	
Pierre à lécher	à volonté	à volonté	à volonté
Eau	à volonté	à volonté	à volonté

**Tableau 13.** Ration de finition pour ovin

Aliment	Matin (8h-10h)	Midi (10h-16h)	soir (après 16h)
Tourteau	0,5kg		
Foin		1kg	1kg
Légumineuse	1,5kg		
Son		1 kg	
Pierre à lécher	à volonté	à volonté	à volonté
Eau	à volonté	à volonté	à volonté

**NB :** Pour calculer les coûts des rations, l’animateur se base sur les prix actuels des ingrédients sur le marché local.

## 5.6. Eléments de compte d’exploitation

Les éléments du compte d’exploitation qui permettent d’apprécier la rentabilité économique de l’embouche sont:

- le nombre d’animaux achetés ou prélevés et les coûts y afférents;
- le nombre d’animaux vendus en fin d’embouche;
- les charges liées à l’alimentation;
- les soins vétérinaires;
- les charges liées aux mains d’œuvre ;
- les marges réalisées;
- les frais d’encadrement et autres charges ;
- la quantité de fumier éventuellement vendue.



## L'AMELIORATION GENETIQUE

Depuis très longtemps, les éleveurs ont repéré que certains individus de leurs troupeaux donnaient des meilleurs résultats dans la production. Ils ont alors conservé les descendance des animaux performants pour développer et renouveler leur cheptel.

Pour mieux prospérer dans l'élevage, les apprenants des DIPE doivent exploiter les animaux efficaces, qui permettent de transformer les facteurs de production (fourrage, travail, capital) dont ils disposent en produits de vente à un prix de revient le plus bas possible.

Elever les animaux va de pair avec la gestion de l'alimentation, la santé et la reproduction. Il n'ya pas de production sans reproduction que ça soit un élevage laitier ou de viande.

Les DIPE doivent se rendre compte que leur cheptel est en constante évolution dans la mesure où ils éliminent les femelles fatiguées pour les remplacer par des jeunes femelles. Ils font la réforme et le renouvellement. Le taux de réforme et de renouvellement recommandé par la zootechnie est de:

- 25 à 30% pour l'élevage laitier;
- 15 à 25% pour l'élevage viande.

Améliorer génétiquement le cheptel c'est faire naître des individus de renouvellement, lesquels modifient la composition génétique du troupeau de façon à ce qu'elles soient meilleures que leurs ascendances (parents). L'amélioration génétique repose sur la sélection et le croisement:

- choix du géniteur;
- choix des individus en vue d'éviter la consanguinité;
- sélection des parents performants afin qu'ils transmettent leurs caractères à leurs descendances.

La mise en œuvre d'un programme d'amélioration génétique de son troupeau nécessite la mise en place d'un dispositif organisationnel efficace par l'éleveur. C'est sur ce dispositif que la sélection s'opère à travers:

- la connaissance des individus du troupeau à travers leurs parents et leurs performances en lait, en viande ou en travail;
- l'identification des caractères recherchés: lait, force, viande, robe, docilité...;
- la séparation des mâles et des femelles;
- la surveillance constante des chaleurs;
- l'assistance à la monte;
- l'épuration du troupeau: c'est la gestion des animaux peu performants. Les animaux qui ne répondent pas aux critères sont engraisés et vendus.

L'amélioration génétique se fait par croisement qui est une méthode consistant à accoupler des reproducteurs appartenant à des races différentes afin de profiter notamment de l'effet hétérosis qui est le fait d'obtenir à la génération suivante (F1) des individus dont les performances sont supérieures à la moyenne des performances des parents qui ont été croisés.

## VI. ORGANISATION DES PRODUCTEURS

La structuration des producteurs ruraux est un objectif souvent affiché dans les stratégies de l'Etat et des bailleurs de fonds. Cet objectif répond à la volonté d'associer les populations à la définition et à la mise en œuvre des stratégies de développement rural et de lutte contre la pauvreté (Denis Pesche, 2002).

L'organisation des producteurs est très importante dans la réussite des activités des DIPE.

Leur structuration en groupement leur donne beaucoup d'avantages:

- une commande groupée des intrants zootechniques et des produits vétérinaires;
- la confiance des partenaires techniques et financiers;
- les échanges des connaissances sur les techniques de production;
- la stimulation et l'entretien d'une intelligence collective;

Une forte capacité de négociation au vu des volumes des commandes ou des produits à vendre. L'organisation des producteurs procure aux membres les avantages suivants :

**a. la fourniture de services à leurs membres pour :**

- favoriser les innovations techniques pour améliorer les revenus de leurs membres ;
- être des opérateurs économiques à part entière en s'engageant dans la collecte et la commercialisation de leurs productions ;
- jouer un rôle dans l'approvisionnement en intrants agricoles.

**b. la représentation des intérêts des membres :** formulation des doléances, plaidoyer, conduite des négociations,...

**c. l'implication dans le développement local** en assurant les fonctions d'intérêt général qui rendent des services à l'ensemble de la communauté.

**d. Pérennisation des investissements**

## VII. COMMERCIALISATION

La vente de la production est l'un des premiers soucis des producteurs qu'ils soient urbains ou ruraux. Dans l'optique de répondre à ce souci, l'animateur des DIPE est tenu de donner des pistes par lesquelles, les apprenants vont devoir internaliser les circuits de commercialisation. La réussite réside dans l'intégration des acteurs à une économie de convention où les produits sont vendus presque à flux tendu. Il s'agit principalement de développer une ou plusieurs chaînes de valeurs animées par une ou des plateformes d'innovations à travers lesquelles les produits deviennent compétitifs.

Les chaînes de valeur visent à accroître l'avantage concurrentiel à travers la collaboration entre les producteurs, les transformateurs, les spécialistes en commercialisation, les entreprises de services alimentaires, les détaillants, les transporteurs, les chercheurs et les fournisseurs. Ces acteurs entretiennent des relations d'interdépendance contrairement à l'approche filière.

## VIII. CALENDRIER OPERATIONNEL

Le calendrier opérationnel consiste en une planification des différentes séances d'animation des DIPE en tenant compte des paramètres suivants:

- la disponibilité des apprenants: choisir un jour et une période de la journée où tous les apprenants peuvent être présents (ne pas choisir le jour du marché, la période où ils sont aux champs, les jours de fête,...);
- lorsqu'un module nécessite un matériel pédagogique particulier (paille, tige de mil, etc.) prévoir le module à la période où il est disponible;
- convenir consensuellement du moment (jour, heure) avec les apprenants.

Le calendrier ci-dessous (tableau 14) est indicatif. L'animateur peut l'ajuster en fonction du contexte et des opportunités de dispenser tel ou tel module.

**Tableau 14.** Exemple de calendrier opérationnel d'animation des DIPE

Thématique	Période d'animation
Habitat des animaux	Janvier
Prophylaxie sanitaire et médicale	Mars
Alimentation	Avril
Techniques de récolte et de conservation du fourrage	Septembre
Traitement de la paille à l'urée	mars à avril
Fabrication de bloc multi nutritionnel densifié	octobre à janvier



Fabrication des pierres à lécher	Octobre à juin
Aménagement des aires de pâturage	avril à mai
Conduite de l'aviculture	octobre à décembre
Engraissement des animaux : embouche	octobre à juin
Organisation des producteurs	1 <sup>er</sup> trimestre de l'année 2
Economie des filières : approche chaîne de valeur et plateforme d'innovation	2 <sup>ème</sup> trimestre de l'année 2

## IX. OUTILS D'ANIMATION

Dans un DIPE, les outils à utiliser sont ceux des formations des adultes pour faciliter la compréhension des séances de renforcement des capacités. Parmi des nombreux outils mobilisables, les plus importants sans être exhaustifs sont: les modules de formation, les photo-langages, le groupe de discussion, les voyages d'études et visites interproducteurs, les radios communautaires.

### 9.1. Modules de formation

C'est un des plus importants outils d'animation d'un DIPE. Pour chacune des thématiques retenues lors du diagnostic, l'animateur élabore un module de formation simple à la portée des éleveurs et rassemble tous les moyens techniques, matériels et cognitifs pour le dispenser. Ce sont des documents qui décrivent le processus d'apprentissage. Ils doivent être simples, assimilables et facilement compréhensibles par l'apprenant et peut même servir d'aide-mémoire utilisable lors de la mise en pratique des connaissances acquises des années plus tard.

### 9.2. Photo-langages

Les photo-langages sont des supports visuels visant à aider la compréhension. On présente des illustrations relatives au thème de formation pour analyser des situations (Sophie Ménart, 2011). Ça peut être des croquis scientifiques, des scènes, ou des expressions pour parler des réalités scientifiques liées à l'élevage et les conduites à tenir face à des situations spécifiques.

### 9.3. Groupe de discussion

Le groupe de discussion est un petit groupe des apprenants constitué pour discuter sur des thèmes bien précis afin de vérifier l'assimilation des connaissances acquises. Il offre un aperçu de leurs réactions, leurs valeurs, leurs préoccupations, leurs perspectives et une indication de la façon dont la dynamique de groupe peut influencer la motivation de chaque apprenant. Le groupe de discussion permet à l'apprenant de pouvoir s'exprimer sur les thématiques pour lesquelles cet outil est pratiqué. Son importance réside dans la transmission de savoir entre producteurs dans un langage plus accessible.

#### **9.4. Voyages d'études et visites inter producteurs**

L'objectif principal d'un voyage d'études est de faire réfléchir les participants par rapport à l'ensemble des thématiques abordées dans les DIPE. La réflexion se fait au sein du groupe, au fur et à mesure des visites et des présentations. Elle est encadrée par les animateurs, qui doivent orienter la réflexion sans jamais tirer de conclusions à la place des participants ou brusquer le processus d'assimilation des connaissances.

Les participants (es) sont originaires d'un autre DIPE que celui visité. Les visites doivent au final, les faire réfléchir sur leur propre réalité. *Il est en effet « très difficile d'avoir un regard critique sur son propre quotidien, sa propre société, son propre mode de fonctionnement sans avoir un repère de comparaison (Clara Jamart, 2007).* C'est donc en faisant sortir les participants de leur réalité locale, et en les confrontant à une réalité dans laquelle ils n'ont plus les mêmes repères, les mêmes références, que l'on doit parvenir à les faire voir leur système de fonctionnement d'un œil nouveau.

Les participants (es) au voyage d'études où à la visite inter-producteurs repartent avec une série de documents (sous forme de textes, de vidéos, de photos, etc.), ou d'idées qu'ils vont transmettre, de retour chez eux.

Le voyage d'études ou la visite inter-producteurs doit faire l'objet d'une synthèse participative. Elle doit faire état du contenu des visites et des présentations, de l'évolution de la réflexion des participants, et être la plus claire et la plus pédagogique possible. Même si l'objectif des différentes visites n'était pas forcément clair au départ pour les participants, il doit faire sens à la fin du voyage et lors de la préparation du document final.

#### **9.5. Les radios communautaires**

Les radios communautaires jouent un rôle important dans la diffusion des technologies à travers des débats en langue, des émissions questions – réponses sur les pratiques d'élevage, etc.



## 9.6. Les plateformes d'innovation

### a. Définition de la plateforme

Une plateforme d'innovation est un cadre de concertation des acteurs qui exercent leurs activités vitales autour d'un produit. Exemple: viande, lait, ...

Elle est composée des acteurs de différents maillons: production, transformation, commercialisation, fourniture d'intrants, prestation de services et recherche. Chaque acteur dispose des fonctions bien précises pour acheminer le produit aux consommateurs.

### b. Missions de la plateforme

Les missions de la plateforme sont:

- ✚ permettre aux différents acteurs de la chaîne de valeur de se concerter régulièrement pour résoudre les difficultés que chacun rencontre dans l'exercice de son activité;
- ✚ rendre compétitif le produit autour duquel la plateforme est créée;
- ✚ établir un contrat entre les différents maillons de sorte que la vente se fait à flux tendu;
- ✚ innover pour satisfaire le consommateur;
- ✚ établir un lien de confiance et d'amitié entre les différents acteurs de sorte que lorsqu'un acteur a des problèmes, l'autre fait de ça ses propres affaires.

### c. Cartographie de la chaîne de valeur

Cartographier une chaîne de valeur c'est dresser une image des différents maillons avec chacun son rôle.

Au niveau des DIPE, l'animateur identifie une spéculation (bloc à lécher, lait, bétail viande, etc.) autour de laquelle une plateforme peut être créée et animée par les apprenants. Il demande à chaque apprenant de se situer sur la carte de la chaîne de valeur ou situer quelques-uns des habitants de leur village même s'ils ne font pas partie du groupe. Ci-dessous un exemple de la cartographie de la chaîne de valeur (figure 17).

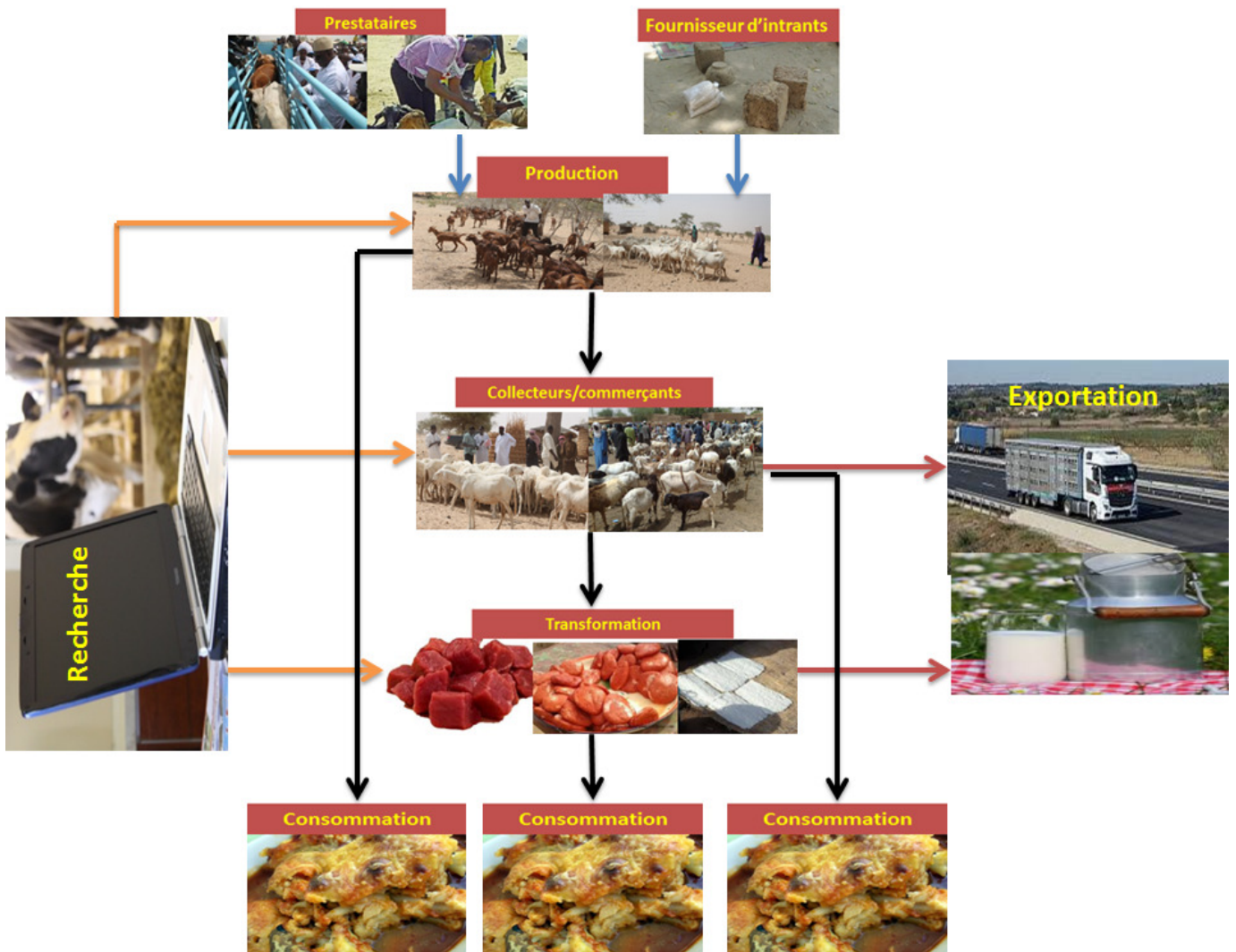


Figure 16. Cartographie d'une chaîne de valeur

## **QUATRIEME PARTIE: SUIVI-EVALUATION ET PERENNISATION**

### 1.1. Suivi à tous les niveaux

Le système de suivi-évaluation se fait tout au long de la durée d'animation des DIPE, dans un processus continu qui implique tous les acteurs : bénéficiaires, communes, comités de gestion des DIPE, autorités administratives et coutumières, services techniques concernés et partenaires techniques et financiers.

- Le Suivi de l'Equipe ou Unité de gestion de Projet: le suivi interne se fait par l'Equipe ou l'Unité de gestion de Projet sur la base d'indicateurs du cadre logique du Programme et aussi de la matrice des indicateurs sur les DIPE (produits, effets et impacts);
- Au niveau communal: des missions de supervisions sont effectuées par les commissions suivi-évaluation des communes. Ces missions permettent d'assurer la bonne utilisation des moyens matériels et humains des DIPE en fonction du calendrier d'exécution des travaux. Les conseils communaux vérifient les réalisations des ouvrages en mettant un accent particulier sur le respect des engagements entre les bénéficiaires et les Communes ;
- Au niveau régional: les services techniques d'élevage assurent le contrôle et le suivi technique. Ils vérifient si toutes les normes techniques sont respectées pour la bonne mise en œuvre et l'animation des DIPE.

La mise en œuvre des DIPE doit s'insérer dans le mécanisme global de suivi-évaluation qui se base sur la note de capitalisation, les rapports d'activité, les fiches techniques, les notes de cadrage et le guide.

Le suivi-évaluation de la mise en œuvre du DIPE se fait à plusieurs niveaux interdépendants :

- Le suivi et évaluation sur la base d'indicateurs du cadre logique du Programme et aussi de la matrice des indicateurs sur les DIPE (produits, effets et impact). Ces indicateurs portent essentiellement sur:
  - *le nombre de DIPE mis en place et opérationnels;*
  - *le nombre des producteurs touchés désagrégés par sexe, par âge et par niveau de vulnérabilité;*
  - *le taux d'adoption des thématiques enseignés;*
  - *les effets produits en termes d'amélioration de la productivité animale et de développement d'autres activités génératrices de revenus.*

- Démarche de Gestion Axée sur les Résultats ;
- Rapportage continu et progressif ;
- Désagrégation des résultats chiffrés selon les paramètres genre ;
- Evaluations internes et/ou externes.

### **1.2. Evaluation à mi-parcours des DIPE**

L'évaluation à mi-parcours des DIPE est effectuée par une équipe composée de tous les partenaires du projet (les bénéficiaires, la commune, les services techniques concernés, les PTF). Pour ce faire, la mission s'appuie sur la revue des documents existants, la visite des principales activités réalisées et une série d'entretiens avec les bénéficiaires. Cette activité intervient sur une durée comprise entre 12 à 18 mois de mise en œuvre du DIPE.

### **1.3. Auto-évaluation**

L'auto-évaluation porte surtout sur les appréciations des parties prenantes sur le processus de conduite des DIPE, mais aussi sur les résultats. Elle sert à évaluer comment chaque acteur a joué son rôle, les résultats atteints, les insuffisances constatées et les responsabilités à situer. Aussi, de cette auto-évaluation, des recommandations pertinentes sont formulées pour améliorer la conduite des prochains DIPE. L'auto-évaluation se fait de préférence au village, en assemblée générale en présence de tous les acteurs sur la base d'outils simples et maîtrisables par les producteurs. Enfin, l'auto-évaluation sert à faire le bilan d'exécution et de tirer les leçons pour le futur.

### **1.4. Mission d'évaluation finale du projet**

Pour apprécier la contribution des DIPE sur l'amélioration des conditions de vie des populations bénéficiaires, la mission d'évaluation finale est assurée par un consultant ou cabinet indépendant. Elle se base sur l'évaluation à mi-parcours.

### **1.5. Capitalisation des expériences**

La capitalisation est un concept qui comprend la collecte, l'analyse et la diffusion des connaissances, les leçons apprises et les bonnes pratiques qui pourraient être intégrées dans les programmes et les politiques de développement.

Une capitalisation n'est effective que si elle s'inscrit dans un processus continu dont les chances de succès sont garanties par l'implication de tous les acteurs.



### 2.1 Stratégie de sevrage

Le sevrage par définition est le retrait progressif de la source de financement avec prise en charge de la poursuite des activités par les bénéficiaires. Cette stratégie comporte trois (3) phases : la période préparatoire, le sevrage et le post sevrage. A chaque phase des stratégies de sortie sont définies :

#### *b) La période préparatoire :*

La période préparatoire comprend les étapes suivantes :

- information et sensibilisation avec des pagi-volts ;
- introduction des AGR ;
- facilitation d'accès au marché (voie d'accès, écoulement des productions, acquisition des intrants, ...).

#### *c) Le sevrage :*

Le sevrage comprend les étapes suivantes :

- évaluation des bénéficiaires ;
- «*apprentissage par l'exercice* » ou «*learning by doing* » qui consiste en une démonstration en milieu paysan et par les paysans ;
- organisation des agro-éleveurs en groupement d'intérêt commun ;
- sélection des plus performants pour les organiser en groupement d'appui conseil ;
- mise en relation avec les IMF ;
- organisation des foires pour présenter les résultats des DIPE ;
- création d'un cadre d'accompagnement et de suivi de ces groupements ;
- renforcement des capacités (formations spécifiques, appui en micro projet, en fonds de roulement,...) ;
- capitalisation de la mise en œuvre des DIPE ;
- dotation des membres performants des DIPE en équipement.

#### *d) Le post sevrage :*

Le post sevrage consiste à :

- la création d'un cadre d'accompagnement et de suivi de ces groupements (apprécier et évaluer les résultats de leurs activités et en produire des données statistiques) ;

- l'établissement d'un protocole pour cet accompagnement entre le projet et la structure de mise en œuvre et d'animation des DIPE.

## 2.2 Stratégie de sortie

Une stratégie de sortie sera définie sur les DIPE, six (6) mois avant la fin de la troisième année de mise en œuvre sur chaque site. Elle vise à assurer la durabilité des réalisations et garantir la continuité et la replicabilité permanente des techniques et innovations apprises par les agro éleveurs. Les actions suivantes sont nécessaires :

- consolidation des acquis avec les apprenants villageois capables d'assurer la continuité du dispositif d'appui conseil en élevage ;
- accompagnement des apprenants performants pour développer des AGR en lien avec la production animale ;
- organisation des bénéficiaires des DIPE en groupement ou association pour pérenniser les acquis des DIPE ;
- renforcement des liens entre apprenants et structures de mise en œuvre ;
- création d'un cadre de reprise entière du contrôle et de coordination par les services de l'élevage et les mairies ;
- facilitation de l'accès au financement ;
- facilitation du commerce.

## 2.3 Stratégie de pérennisation

**Elle consiste en une gamme d'activités toutes importantes:**

- *appropriation des techniques et technologies enseignées par tous les apprenants ;*
- *large adoption et diffusion des technologies apprises ;*
- *les ateliers d'appropriation* ou de transfert des compétences qui visent la capitalisation des leçons apprises et des bonnes pratiques et la volonté commune des acteurs locaux à s'engager dans un processus d'appropriation de connaissances ;
- *la sensibilisation/communication des élus locaux et services techniques déconcentrés* : cet outil vise à responsabiliser davantage à une meilleure implication et une large sensibilisation des acteurs institutionnels pour l'appropriation des leçons apprises et des bonnes pratiques ;
- *la confection des posters avec les leçons apprises et les bonnes pratiques* issues de la mise en œuvre et l'animation des DIPE, à afficher aussi bien dans les sièges des mairies qu'au niveau des services techniques déconcentrés,

- **les films documentaires (court et long métrage)** pour capitaliser les bonnes pratiques,
- **la mise en relation avec les institutions financières** pour faciliter l'accès aux financements :
- **la structuration** : l'organisation des DIPE en groupement, en plateforme d'innovation, en GIE, etc.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

**Agronome et vétérinaire sans frontière, 2008** « *Gestion concertée des Ressources Pastorales et Sécurisation du Petit Elevage* » **10 pages**

**Florence Tartanac, Pilar Santacoloma et Alexandra Röttger, 2010** « Manuel de renforcement des capacités – Guide du facilitateur », Division des infrastructures rurales et des agro-industries de la FAO, 31 pages

**Sophie Ménard, 2011** « techniques d’animation : les bases » Université Saint-Paul, Faculté des sciences humaines. 13 pages

**PRODEX, 2011** « référentiel technico-économique de l’embouche bovine 1<sup>ière</sup> édition 2011 », 56 pages

**Clara Jamart, 2007** « à la quête des nouvelles idées » AGTERN, 5 pages

**Denis Pesche, 1999**, « Comment mettre à la disposition des OP les ressources financières et humaines pour renforcer leurs capacités », in Organisations paysannes : leur contribution au renforcement des capacités rurales et à la réduction de la pauvreté, Séminaire Banque Mondiale – FIPA, 75 pages.

**INRAN, 2017** « Fiche technique de fabrication du bloc multi nutritionnel densifié », 10 pages

**PERSA, 1999** « recueil des fiches techniques » 216 page

**Alain Gouba, 2016** « les techniques d’embouche bovine et ovine » : module de formation, 35 pages

## **Annexe 1: GLOSSAIRE**

***Amélioration Génétique (AG)*** : méthodes et techniques visant à améliorer le potentiel génétique d'un animal afin de répondre à des exigences agricoles ou à des conditions écologiques particulières. Les actions d'amélioration génétiques dans chaque espèce sont fondées sur des objectifs stratégiques liés à la satisfaction d'une demande relative à l'alimentation (lait, viande, œuf), au commerce (lait, viande, œuf, cuirs et peaux), à l'utilitaire (travail, fumier) et aux us et coutumes (robes, plumages, etc.).

***Appropriation*** : c'est un processus par lequel des personnes, des groupes de personnes ou des organisations parviendront à « faire leurs » les nouvelles connaissances acquises et à les intégrer dans leurs pratiques.

L'appropriation est donc un processus continu, qui permet un passage graduel de l'acquisition de connaissances vers une expérimentation des compétences au fur et à mesure que les personnes acquièrent une maîtrise sur ce qui les concerne. Des actions concrètes doivent, donc être définies pour témoigner de cette volonté commune de s'engager dans un processus d'appropriation de connaissances.

***Bonnes pratiques*** : elles peuvent être définies comme des « projets innovants et éléments de projet / activités » qui ont conduit à un changement réel (efficacité) qui contribue à atteindre les objectifs proposés (les résultats); et qui méritent d'être transférées et exploitées par de nouveaux utilisateurs ou entités dans des contextes et des environnements différents.

***Capitalisation*** : c'est un concept qui comprend la collecte, l'analyse et la diffusion des connaissances, leçons apprises et des bonnes pratiques qui pourraient être intégrées dans les programmes et les politiques de développement.

***Croisements***: accouplements entre sujets de races différentes d'une même espèce en vue de la reproduction.

Ce sont des méthodes consistant à accoupler des reproducteurs appartenant à des races différentes d'une même espèce afin de profiter notamment de l'effet hétérosis qui est le fait d'obtenir à la génération suivante des individus dont les performances sont supérieures à la moyenne des performances des parents qui ont été croisés.

***Diffusion*** : telle qu'elle est définie dans le petit Larousse, c'est une action de répandre, de propager.

Dans le cadre de la mise en œuvre des Programmes et/ou Projets, la diffusion est conçue pour une meilleure valorisation et exploitation des résultats ou des leçons apprises et des bonnes pratiques.

***Durabilité*** : la durabilité (ou encore pérennité ou viabilité), vise à savoir si les effets du programme perdureront après son arrêt. C'est l'analyse des chances que les effets positifs de l'action se poursuivent lorsque l'aide extérieure ou l'opération aura pris fin. La viabilité, permet de déterminer si les résultats positifs du projet (au niveau de son objectif spécifique) sont susceptibles de perdurer une fois taris les financements externes ou internes. Viabilité financière mais aussi opportunité de reproduire ou généraliser le programme à plus grande échelle.

***Evaluation*** : l'évaluation est une fonction qui consiste à porter une appréciation aussi systématique et objective que possible, sur un projet en cours ou achevé, un programme ou un ensemble de lignes d'actions, sa conception, sa mise en œuvre et ses résultats. Il s'agit de déterminer la pertinence des objectifs et leur degré de réalisation, l'efficience au regard du développement, l'efficacité, l'impact et la viabilité.

***Evaluation à mi – parcours*** : elle permet de réorienter l'action pour vérifier, au milieu du cycle du projet, si les besoins sont toujours présents, si la gestion du programme se déroule comme prévu ou nécessite une amélioration et pour analyser éventuellement les premiers effets du programme.

***Insémination Artificielle (IA)***: technique de reproduction qui consiste à utiliser des outils pour introduire de la semence animale mâle dans les voies génitales d'une femelle de la même espèce. Elle aide à la gestion de la reproduction des animaux dans le but d'améliorer leurs performances de production et de contrôler voir éradiquer certaines pathologies transmissibles par voie génitale.

***Leçons apprises*** : c'est l'acquisition des compétences endogènes dans les domaines spécifiques tels que l'élaboration des relevés météorologiques, des projections climatiques, le choix et l'utilisation des semences améliorées, l'analyse des impacts, etc.

***Pérennité*** : par pérennité (ou encore viabilité ou durabilité), on entend la capacité d'un projet de maintenir son existence et de préserver son fonctionnement au-delà de son terme. Les résultats du projet sont utilisés et exploités en continu.

**Replacabilité** : définie aussi comme transférabilité, la replacabilité est la mise en œuvre des pratiques et leurs éléments (activités et livrables) dans différents contextes.

**Race animale**: un ensemble d'individus d'une même espèce ayant des caractéristiques phénotypiques standards et présentant des caractères héréditaires communs.

**Sélection**: consiste à choisir comme parents de la génération suivante dans une population d'une race donnée, les individus présentant les meilleures performances pour les critères d'évaluation retenus. Les méthodes de sélection dites massales, individuelles, sur ascendance, sur collatéraux, sur descendance ou testage consistent à appliquer la règle du choix respectivement soit sur un troupeau ou groupe d'animaux jugés supérieurs aux autres, soit sur l'individu au sein d'une population, soit sur ses parents, ses contemporains ou ses descendants.

**Viabilité des activités du projet** : (ou encore pérennité ou durabilité), elle vise à savoir si les effets du programme perdureront après son arrêt. La viabilité, permet de déterminer si les résultats positifs du projet (au niveau de son objectif spécifique) sont susceptibles de perdurer une fois taris les financements.

**Vulnérabilité** : degré par lequel un groupe social ou un système risque de subir ou d'être affecté négativement par les effets néfastes d'un changement ou d'un phénomène extrême.

**Résilience** : capacité d'un système social ou écologique d'absorber des perturbations tout en conservant sa structure de base et ses modes de fonctionnement, la capacité de s'organiser et la capacité de s'adapter au stress et aux changements.

**Elevage pastoral** : élevage caractérisé par la mobilité des troupeaux à la recherche de l'eau et des pâturages, l'exploitation extensive des ressources sans recours aux intrants zootechniques, à l'exception des années avec déficit fourrager critique et un taux d'exploitation du bétail très faible.

