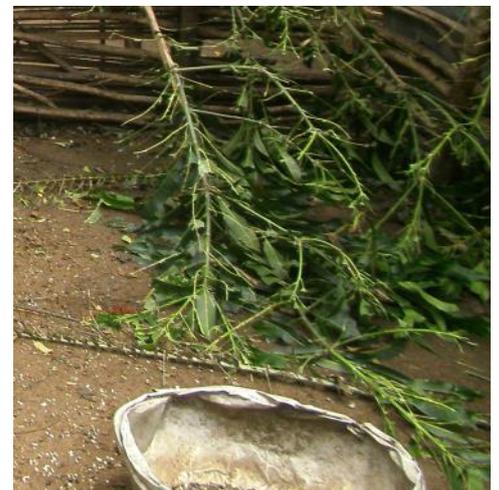
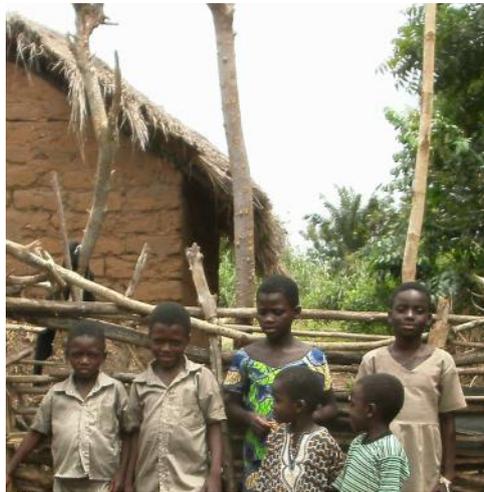




RECUEIL DE BONNES
PRATIQUES & D'EXPERIENCES
POUR L'APPUI AUX PETITES
EXPLOITATIONS AGRICOLES
AU TOGO



Élevages et Solidarité des Familles
au Togo

Juillet 2017



Sigles et abréviations

ARE - Association des Ruraux Epanouis

AVE - Auxiliaire Villageois d'Élevage

CIRAD - Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement

CEA - Champs Écoles Agricole

CVD - Comité Villageois de Développement

DE - Direction de l'Élevage

ESF - Élevages Fans Frontières

ESFT - Élevages et Solidarité des Familles au Togo

FUCEC - Fautière des Unités Coopératives d'Épargne du Togo

FAO - Food and Agriculture Organization

GRED - Groupe de Recherches et de Développement

ha - hectare

ICAT - Institut du Conseil d'Appui Technique

IMF - Institut de Microfinances

ITK - Itinéraires Techniques de production

OADEL - Organisation pour l'Alimentation et le Développement Local

ONG - Organisation Non Gouvernementale

OP - Organisations Paysannes

PASA - Projet d'Appui au Secteur Agricole

PNUD - Programme des Nations Unies pour le Développement

PIB - Produit Intérieur Brut

PNIASA - Programme National d'Investissement Agricole et de Sécurité Alimentaire

QRD - « Qui reçoit ... donne »

SCOOPS - Sociétés Coopératives Simplifiées

Sommaire

Introduction.....	1
I. ESFT et son action	2
1) Contexte agricole au Togo	2
2) Enjeux et problématiques des zones d'interventions.....	3
3) Agriculture familiale et place de l'élevage dans les petites exploitations agricoles	3
4) Justification sur le modèle d'élevage et entrepreneurial promu par ESFT	4
5) Soutien et actions portées par ESFT pour promouvoir des pratiques alternatives techniques et économiques durables pour les populations paysannes.....	4
II. Fiches techniques.....	6
Fiche 1 : Elaboration de compost enrichi en Mycotri	7
Fiche 2 : Fabrication d'une pierre à lécher.....	10
Fiche 3 : Fabrication d'insecticides biologiques à base de piments de Cayenne et de graines de neems	13
Fiche 4 : La conservation d'un fourrage vert de qualité.....	15
III. Fiches thématiques	17
Fiche 5 : Lancer son élevage de petits ruminants (ovins et caprins).....	18
Fiche 6 : Lancer son élevage d'escargots	23
Fiche 7 : Améliorer la conduite et la gestion d'un élevage de volailles	26
Fiche 8 : Gestion d'un élevage de porcs traditionnels	29
Fiche 9 : Le micro-crédit en animaux	33
Fiche 10 : Soigner les animaux à base de produits naturels	35
IV. Retours d'expérience	38
Fiche 11 : AVE, une alternative pour une meilleure couverture des services de santé animale ..	39
Fiche 12 : M. Anko, éleveur ovin émergent	41
Fiche 13 : M. Wowognon Komlan, les berges du fleuves Zionou occupées par le maraîchage....	43
Fiche 14 : M. Fatao Arsabe, l'initiative d'une production d'un fourrage de qualité	45
Fiche 15 : Etude de cas - Focus sur les champs écoles agricoles.....	47
Fiche 16 : Le leadership féminin à travers l'élevage et le maraîchage, les femmes de la coopérative MAWULIKPLIMI s'expriment	49
Bibliographie.....	52

Introduction

Le processus de capitalisation est un processus important dans toute gestion de projet. Il permet de comprendre les facteurs de réussite et d'échec des projets afin d'identifier les acquis et de les modéliser pour que d'autres puissent en prendre connaissance, se les approprier et les utiliser. Le but est d'en apprendre assez pour éviter de commettre les mêmes erreurs, valoriser et adapter les bonnes pratiques et mettre en place les mesures appropriées rapidement. Il permet de dégager des concepts généraux et transposables à d'autres contextes.

Ce manuel rassemble les acquis techniques d'ESFT dans les actions que l'association mène au Togo. Il a pour but de documenter et d'informer sur les expériences et les projets d'ESFT et de permettre à d'autres acteurs d'utiliser les acquis d'ESFT sur les points techniques. Il est plus particulièrement destiné à la diffusion de bonnes pratiques sur la conduite du petit élevage au Togo dans l'objectif d'atteindre l'autonomie alimentaire et financière d'une agriculture familiale.

A qui est-il destiné ? Ce guide est destiné à d'autres organisations et associations agissant dans les mêmes domaines et les mêmes filières, à certaines structures gouvernementales ou encore à toute autre personne souhaitant prendre connaissances des savoir-faire acquis et agir dans le même secteur d'activité. Il permet aussi aux partenaires financiers et techniques et aux donateurs de s'informer sur les actions de l'association qu'ils supportent.

Son contenu ? Ce recueil présente des bonnes pratiques, des itinéraires techniques de productions, des techniques de fabrications et des éléments phares des projet conduits par ESFT. Les informations données sont basées sur les pratiques des paysans et des techniciens agricoles locaux et recroisées avec la littérature existante. Une partie de ce document est entièrement dédiée aux témoignages de personnes ayant bénéficié du soutien d'ESFT.

Sont catégorisés dans ce recueil trois types de fiches : fiches « techniques », des fiches « thématiques » et des fiches « retours d'expérience ». L'organisation par fiches permet de sélectionner facilement ce que l'on souhaite lire.

Les fiches techniques présentent les étapes de fabrication de différents produits tels que la mise en place d'un compost, la fabrication d'une pierre à lécher ou encore la confection d'insecticides biologiques. A cela s'ajoutent des recommandations sur l'usage des produits, les avantages et les inconvénients de leur fabrication et/ou utilisation et le temps et les coûts de fabrication. Ce document contient quatre fiches techniques.

Les fiches thématiques ont un contenu plus large puisqu'elles recensent les outils nécessaires (bonnes pratiques, conseils ou principes) à la mise en place ou l'amélioration d'une activité génératrice de revenus à part entière telle que le lancement d'un élevage de petits ruminants et l'amélioration de la conduite d'un élevage de volaille ou encore un thème commun à plusieurs projet comme la conduite de pratiques ethno vétérinaires. Ces fiches sont au nombre de sept dans ce document.

Les six retours d'expérience regroupés ici pour illustre les actions d'ESFT à travers le récit d'individus ayant participé à différents projets de l'association. Ils font par du vécu de ses personnes sur les pratiques et les innovations promues.

I. ESFT et son action

Elevages et Solidarité des Familles au Togo (ESFT), est une association régie par la loi de 1901, et créée le 06 Août 2013.

ESFT agit pour l'autonomie alimentaire et économique des familles rurales via le développement de l'élevage familial et le microcrédit en animaux sur le principe du « Qui reçoit ... donne ». Avant de devenir une association locale, ESFT a été pendant plus de 10 ans l'antenne togolaise de l'association Elevages sans Frontières (ESF). Elle a construit ses expertises grâce à une équipe de professionnels du domaine agricole, de la production et de la santé animale au service. Depuis ses débuts, l'association a appuyé directement plus de 1400 éleveurs dans l'amélioration des infrastructures d'élevages (poulaillers et bergeries/chèvreries traditionnelles améliorées), l'intensification des productions animales, l'accès à des microcrédits solidaires en animaux, en apportant ses compétences dans l'amélioration des itinéraires techniques de production (ITK), et le renforcement des services techniques et vétérinaires de proximité.

Partenaires financiers : Élevages Sans Frontières (ESF), Fondation ANBER, le GRAPHE, l'ONG JUMELAGE, la Fatière des Unités Coopératives d'Épargne du Togo (FUCEC-AGOU), Association des Ruraux Épanouis (ARE)

Partenaires techniques : Les associations CADO et GARDEGI, l'Institut du Conseil et d'Appui Technique (ICAT) et le Groupe de Recherche et de Développement (GRED), Direction de l'Élevage (DE) Organisation pour l'Alimentation et le Développement Local (OADEL), Élevages Sans Frontières (ESF).

1. Le contexte agricole togolais

Le Togo possède 3.4 millions d'hectares de terres arables et en 2012, les productions vivrières représentaient 50,8% de cette surface cultivable. Aujourd'hui, les cultures vivrières correspondent à environ 70% de la production agricole totale du Togo, les 30% restant étant des cultures de rentes telles que le cacao, le café, le coton et le palmier à huile.

Selon la Banque Mondiale et avec un taux de pauvreté de 55,1%, le Togo est un des pays les plus pauvres d'Afrique. L'agriculture vivrière traditionnelle est concurrencée par des cultures d'exportation qui appauvrissent les sols. Les surfaces agricoles font face à une forte concurrence dans la course de l'accès au foncier. La production agricole, et en particulier les petites exploitations familiales, manquent d'encadrement technique et de financement pour développer leurs activités.

En zone rurale, le taux de ménages vivant en dessous du seuil de pauvreté atteint les 69%. Malgré une économie basée principalement sur l'agriculture (38% du PIB et plus de 60% des emplois), les agriculteurs sont les plus touchés par cette extrême pauvreté. En effet, l'agriculture correspond à l'activité principale de 47,9% de la population or 64% des personnes vivant en dessous du seuil de pauvreté extrême travaillent dans le secteur agricole. Ce secteur est fragile car très fortement dépendant des aléas climatiques et des cours mondiaux de matières premières pour les cultures destinées à la vente et à l'export. La production à l'hectare et les exploitations ne possèdent que très peu d'équipements agricoles : la houe et le coupe-coupe sont utilisés dans 90% des exploitations, le labour attelé est très rare et l'accès au crédit est difficile. Les infrastructures telles que les routes et les lieux de stockage ou de transformation n'étant pas développés suffisamment, des pertes conséquentes post récoltes sont constatées.

Maîtriser les processus de transformation et la commercialisation est devenu essentiel. Les petits producteurs ont souvent un accès limité au marché ce qui ne leur permet pas de valoriser leur matière première. C'est pourquoi de plus en plus d'organisations paysannes et de sociétés coopératives simplifiées voient le jour. Ces groupements de producteurs fournissent également un accès simplifié aux crédits, auxquels seuls 12% des ménages ont accès. Cela est surtout vrai pour les femmes et les jeunes, part la plus

vulnérable de la population.

Seulement, les débouchés pour ces productions se font de plus en plus rares car leur place est prise par des produits importés moins cher et de moins bonne qualité. Pour les petites exploitations, l'accès au foncier est de plus en plus difficile car ils doivent faire face à un accaparement des terres par les investisseurs étrangers.

L'élevage traditionnel est un élevage extensif exploitant les parcours naturels, les jachères et les eaux de surface pour nourrir et abreuver les animaux. La diversité génétique des animaux domestiques est grande et bien adaptées aux conditions physiques, climatiques et pathologiques locales. Ce secteur représente la seconde source de revenus des foyers agricoles. Dans le secteur agricole, l'élevage représente 14% du PIB et est pratiqué par 90% des ménages agricoles. Cependant, la production de ces élevages n'arrivent pas combler les besoins en protéines animales de la population et dont la demande est croissante.

Depuis quelques années, le gouvernement togolais souhaite développer son secteur agricole afin d'atteindre un de ces objectifs qui est l'autonomie alimentaire. Pour ce faire, un programme national d'investissement agricole et de sécurité alimentaire (PNIASA) a été mis en place faisant la promotion des filières végétales, halieutiques et animales locales, de la recherche agronomique et du conseil agricole.

2. Enjeux et problématiques des zones d'interventions

Les agro-éleveurs togolais doivent faire face à de multiples enjeux pouvant nuire à l'essor de leurs activités agricoles. L'utilisation excessive d'intrants chimiques et de pesticides a épuisé les sols, produisant des rendements médiocres. Ces produits contaminent également l'eau et les végétaux, conduisant à des problèmes de santé humaine et animale. Le réchauffement climatique, l'exploitation forestière abusive pour le bois de chauffe et le charbon et le pâturage non maîtrisé obligent les éleveurs, et plus particulièrement les éleveurs transhumants à couvrir de plus longues distances pour trouver de quoi nourrir leurs troupeaux.

Dans tous les villages aidés par ESFT, à l'instar des rendements agricoles (cultures et élevages confondus), le niveau d'organisation des populations est faible. Le manque d'appui technique et financier freine le développement d'une agriculture plus productive. La mauvaise gestion des stocks occasionnent de longues périodes de soudure pouvant aller de trois à quatre mois et impactant directement la situation alimentaire des ménages et la nutrition des enfants.

La société fonctionnant selon un modèle patriarcale fort, les terres cultivables familiales sont souvent inaccessibles aux femmes qui trouvent leur revenu dans le petit élevage et dans la transformation et la vente de produits alimentaires transformés.

3. Agriculture familiale et place de l'élevage dans les petites exploitations agricoles

Selon le CIRAD, l'agriculture familiale représente 40% des actifs dans le monde et plus précisément 53% des actifs en Afrique. Ce type d'agriculture est caractérisé par une exploitation vivrière de petite voire de très petite taille (moins de 5ha) et une main d'œuvre exclusivement familiale (pas de liaison salariale). La majorité de la production est généralement destinée à l'autoconsommation avant d'être mise sur les marchés. Le capital est familial et indissociable du patrimoine. Cette agriculture de petites surfaces valorise des territoires souvent fragiles et non accessibles à l'agriculture industrielle. Ce type d'agriculture semble est une solution aux grands défis que sont nourrir la planète avec des aliments sains, lutter contre le réchauffement climatique, préserver l'environnement et lutter contre la pauvreté.

Ce modèle est malheureusement en danger aujourd'hui car les politiques et les gouvernements ont souvent à faire à un très fort lobbying des multinationales pour l'agriculture intensive et industrielle.

Dans les petites exploitations familiales, l'élevage représente une source non négligeable de diversification des revenus et favorise de résilience des ménages. L'animal est un bien crucial pour ces populations où il joue un rôle d'épargne sur pied, de monnaie d'échange, de moyen de transport ou de traction. Il a également un

rôle symbolique ou religieux important. Pilier de l'agriculture vivrière, il permet aux populations vulnérables de se nourrir correctement et de sortir de la spirale de la pauvreté. En plus d'apporter de quoi se nourrir à un ménage, il rend possible le financement d'autres besoins tels que la scolarité des enfants, l'accès à la santé ou encore l'achat de vêtements grâce à la vente de ses excédents. Pratiquer l'élevage est un atout en période de soudure car les revenus dégagés permettent l'achat de céréales et autres aliments difficiles à trouver en cette période. Cette activité représente également une solution à la raréfaction des ressources naturelles dues à l'utilisation intensive de produits phytopharmaceutiques et permet la valorisation des territoires arides et difficiles d'accès.

Dans les exploitations familiales, l'élevage est souvent une activité féminine. Son développement est un levier vers une meilleure condition des femmes, les rendant plus autonomes et indépendantes. En fournissant un revenu régulier aux producteurs, il permet aux plus démunis de sortir de la misère et d'améliorer leur condition de vie). L'élevage représente un filet de sécurité pour les familles d'éleveurs, les animaux comme des épargnes sur pied leur permettant de faire face à un coup dur.

L'élevage s'inscrit naturellement dans le développement actuel d'une agriculture écologiquement intensive en Afrique de l'Ouest. Ayant toujours été complémentaire, l'agriculture couplée à l'élevage bénéficie grandement aux ménages ruraux. Cette complémentarité se retrouve par exemple dans la valorisation des résidus de cultures et du fourrage par les animaux tandis que ces derniers fournissent de la fumure améliorant la fertilité, la structure et les capacités de rétention des sols. Alors que le réchauffement climatique déplace les populations, l'élevage valorise des terres sèches et arides ne produisant qu'à faible rendement. Le système agriculture-élevage est moins gourmand en intrants chimiques, ce qui limite l'endettement des familles paysannes et l'appauvrissement des sols.

Alors que 9 millions de personnes souffrent de la faim et de malnutrition dans les pays du Sud, l'élevage représente une source importante en protéines essentielles tant pour les populations rurales qu'urbaines. Il se pose alors comme indispensable à la lutte contre la mal nutrition et à la sécurité alimentaire. Malgré les discours actuels sur l'élevage, la demande mondiale en produits carnés et riches en protéines animales ne cesse de croître. Le petit élevage familial est une alternative à l'installation de fermes d'élevage intensif en zone périurbaine dont les conséquences sont dramatiques en termes de bien-être animal, de qualité de viande et de pollution.

4. Justification sur le modèle d'élevage et entrepreneurial promu par ESFT

ESFT veut passer d'un élevage de subsistance à l'entrepreneuriat. Dans ce modèle, l'éleveur occupe une position centrale et il convient de renforcer ses capacités. La productivité étant un facteur clé, il est important de l'améliorer de manière durable par l'optimisation des moyens, un accès facile aux soins vétérinaires et une forte ouverture sur le marché. L'interaction des petits éleveurs avec les autres acteurs de la filière est indispensable afin d'avoir un accès et un place notable sur les marchés locaux et régionaux

5. Soutien et actions portées par ESFT pour promouvoir des pratiques et alternatives techniques et économiques durables pour les populations paysannes

Le renforcement des capacités, la production animale, l'accès aux matériels et aux équipements nécessaires ainsi que l'amélioration des capacités de production et de commercialisation sont les éléments phares du soutien qu'apporte ESFT ; par le biais du micro crédit en animaux, de formations et d'appui-conseils aux bénéficiaires. Une aide à l'organisation et à la professionnalisation des Organisations Paysannes (OP) est

également apportée.

Par la mise en place de « Champs Ecoles Agricoles » et de parcelles d'expérimentation, ESFT et ses partenaires forment et initient les ménages ruraux à des techniques et pratiques innovantes et durables telles que l'agroforesterie, l'amélioration du stockage du fourrage, les associations de cultures, la valorisation des coproduits et des effluents d'élevage ou encore la gestion durable des ressources en eau. Ces actions s'inscrivent toujours dans une démarche de développement d'une activité d'agriculture-élevage plus résiliente aux chocs économiques et environnementaux. Ces formations permettent aux agro-éleveurs de développer leurs expertises et de trouver des solutions agroécologiques adaptées au contexte de leur exploitation. Ces derniers ne sont pas les seuls impliqués directement, on retrouve également d'autres instances et acteurs locaux ce qui permet de recréer des liens sociaux et d'éviter de potentiels conflits.

ESFT apporte également son soutien lors de l'émergence de Sociétés Coopératives Simplifiées (SCOOPS), de la recherche de débouchés commerciaux locaux, de la formation de label ou encore en renforçant les acquis liés à la gestion et à la comptabilité des exploitations. Une attention particulière est portée sur les risques de transmissions de zoonoses par la constitution de services vétérinaires de proximité avec la formation de certains villageois à la vaccination animale par exemple.

Dans un souci de valorisation des produits agricoles locaux, un programme de rééducation des populations citadines à consommer des produits locaux a été mis en place à Lomé avec l'OADEL. La multiplication et la diversification des canaux de commercialisation en circuits courts, l'amélioration des moyens de conditionnement des produits alimentaires commercialisés après transformation et l'organisation de marché de produits locaux font partis de ce programme. La participation au festival *Alimenterre* est un moyen de diffusions des idées et des valeurs portées par ce programme.



FICHES TECHNIQUES

Les fiches techniques relèvent surtout du savoir-faire des paysans pour améliorer les pratiques d'élevages et de productions végétales. Elles donnent une méthodologie précise pour réaliser un produit particulier ainsi que les moyens mobilisés, le temps de préparation et les coûts à prendre en compte dans une telle activité . Dans les pages suivantes vous seront présentées:

- ⇒ Fiche 1 : Élaboration de compost enrichi au Mycotri .
- ⇒ Fiche 2 : La fabrication d'une pierre à lécher .
- ⇒ Fiche 3 : La fabrication d'insecticides biologiques à base de piments de Cayenne et de graines de neems .
- ⇒ Fiche 4 : La conservation d'un fourrage vert de qualité.

Fiche

FICHE TECHNIQUE

1

ÉLABORATION DE COMPOST ENRICHI AU MYCOTRI

Le compost est le produit résultant de la fermentation de déchets organiques (végétaux, fumier, bouses sèches, fientes de volaille, etc.) en présence d'oxygène. Il consiste en un amendement organique permettant d'améliorer la fertilité des sols. Le compostage permet de produire de l'engrais organique à l'aide de la matière végétale et minérale disponible localement tout en allégeant les charges financières des producteurs face aux intrants chimiques. Par cette valorisation du fumier, l'agriculture-élevage est mieux intégrée dans les exploitations agricoles. L'utilisation du compost participe à la lutte contre la pauvreté des sols et leurs dégradations.

Objectifs :

- ◆ Renforcer les capacités des agro-éleveurs en technique améliorée de la production rapide de matière organique ;
- ◆ Outiller les agro-éleveurs à la technique d'exploitation efficiente de la matière organique produite ;
- ◆ Alléger la charge financière des agro-éleveurs par la valorisation des ressources locales ;
- ◆ Une meilleure intégration de l'agriculture-élevage



Compostière délimitée par quatre piquets de bois

PROCESSUS DE FABRICATION

La technique consiste à superposer des couches de débris végétaux et animaux tout en arrosant abondamment.

Matériel et matériaux nécessaires

- Substrat ou matière première (débris végétaux/ paille, déjections animales, ordures ménagères)
- Poudre Mycotri (1) réalisée à base de champignon
- Couverture (plastiques, bâches) ou nervures de palmes pour couvrir le tas
- De l'eau, un arrosoir et un coupe-coupe

Étape 1 : Préparation du substrat

Quelques combinaisons possibles :

- ⇒ Quatre mesures de paille de riz pour une mesure de fumier ;
- ⇒ Quatre mesures d'herbe pour une mesure de légumineuse et une mesure de fumier ;

⇒ Quatre mesures de paille de riz, une mesure de *leuceana* (ou faux-mimosa) pour une mesure de fumier ;

Le substrat peut être découpé ou broyé en petits morceaux afin d'accélérer sa décomposition. Pour chaque mesure de fumier, il faut mélanger trois capsules de bière de poudre Mycotri, un biofertilisant à base de champignons.

Attention : Il est recommandé d'utiliser des herbes et des adventices n'ayant ni fleurs ni graines.



Préparation du substrat

Etape 2 : Ajustement du taux d'humidité

Il faut humidifier le substrat avec de l'eau la veille du jour de fabrication du compost. Le temps d'humidification est d'une nuit minimum. Le substrat peut être mis dans un bassin ce qui réduit le besoin en eau.

Etape 3 : Préparation du compost

Il faut choisir un **emplacement à l'ombre**, non loin d'un point d'eau (il faut respecter une distance minimale de quelques mètres pour éviter de souiller le point d'eau) et auquel les animaux n'ont pas accès ou à côté d'un d'une rivière. Eviter de placer le compost dans une zone basse où les eaux s'accumulent en saisons des pluies.

La compostière occupe un volume **de 1,5m x 3m sur une hauteur de 1,50m**. Elle peut être sous forme de fosse creusée aux bonnes dimensions ou alors **délimitée par 4 piquets** de bois pour faciliter la construction du tas de matériaux à composter.

- ◆ La construction du tas se fait en superposant et en alternant des couches de 20 cm de substrat avec des couches de 10 cm de fumier mélangé avec du Mycotri. Répéter cette opération jusqu'à une hauteur d'environ 1,50 m (répéter cinq fois les couches) ;



Arrosage d'un compost en fosse

Pour une composition optimale du compost, il est intéressant de le composer d'un tiers de matériaux ligneux (branches, écorces, etc.), d'un tiers de matériaux riche en carbone (paille, résidus de cultures, etc.) et d'un tiers de matériaux riches en azote (déchets de fruits et de légumes, déjections animales) ;

- ◆ Arroser chaque couche avec deux seaux d'eau ;
- ◆ Couvrir soigneusement la fosse avec une grande bâche noire, des nervures de palme, des feuilles de bananiers ou des nattes. Le tas doit être complètement couvert. En effet, cela permet de garder la chaleur de la décomposition et de minimiser l'évaporation de l'eau et la



Couverture en feuilles de palmier

volatilisation. Des films plastiques ou des sacs en plastiques ouverts cousus ensemble peuvent servir de protection.

La température du tas de compost augmente généralement après 24 à 48 heures

Etape 4 : Le retournement

Procéder tous les trois jours au retournement des couches et à l'arrosage avec un seau d'eau et demi.



Retournement de compost

Le compost ne doit pas être trop compact et des masses importantes ne doivent pas être placées au sommet du tas. Il est important de le retourner pour apporter de l'oxygène et accélérer le processus.

Dans le cas d'une fosse, le retournement est plus difficile mais néanmoins indispensable.

Attention, l'humidité du compost est très importante pour la bonne décomposition de la matière organique. Il faut que rien ne s'écoule du tas et qu'il s'agglomère lors d'une pression à la main.

En le retournant chaque jour, le compost sera prêt au bout de 15 jours. Si on le retourne toutes les 72 heures, il sera prêt en 30 jours.

MATURITE DU COMPOST

La température du compost diminue quand celui-ci est mûr car l'activité biologique est réduite. Quand le compost est prêt le tas devient plus homogène, les matériaux deviennent brun foncés à noir et la texture ressemble à celle du sol.

Si la dégradation prend plus de temps, il est possible que le compost ait été mal réalisé. S'il est trop humide, il suffit de l'étendre et de le faire sécher au soleil. Dans le cas d'un compost trop sec, on y ajoute simplement de l'eau.

Si la quantité d'eau présente n'est pas la cause du retard de décomposition, il est possible que le compost manque de matière azotée. On peut dans ce cas ajouter du fumier frais, de l'urine diluée ou des déchets verts.

EXEMPLES D'APPLICATION/D'USAGE

Le compost est utilisé à raison de 4 tonnes à l'hectare (ha). Il est préférable de l'utiliser comme engrais de fond et de l'épandre avant le semis. On épand donc le compost de façon homogène et on l'enfouit ensuite grâce au labour.

L'épandage a lieu de préférence au début de la campagne de production pour permettre un enfouissement rapide de celui-ci. Les opérations de transport, d'épandage et de labour d'enfouissement se succèdent sans attendre. L'opération d'enfouissement ne doit être ni trop profonde ni très superficielle (entre 5 et 20cm).

LES COÛTS

Tableau des coûts pour produire une tonne de compost

		DISPONIBILITE /ACHAT	COÛT
Production	substrats	localement	
	eau	localement	
	déchets animaux	localement	
	Mycotri	achat de 4 boîtes (1kg)	10 000*
	bâche	achat	4 000
Utilisation	Transport	-	-
	Main d'œuvre	-	-
Coût TOTAL			14 000

*L'utilisation du Mycotri est facultatif, ce n'est qu'un accélérateur

1 - La poudre de Mycotri est achetée auprès de l'ONG partenaire ARE (Association des Ruraux Epanouis)



Compost prêt pour utilisation

TEMPS DE MISE EN ŒUVRE

- ◆ Mobilisation de débris végétaux : 02 jours
- ◆ Mobilisation de la fumure animale : 14 jours
- ◆ Mobilisation des ordures ménagères : 05 jours
- ◆ Durée de la production : 1 jour

+ AVANTAGES

- ▲ Reproductible par les agro-enleveurs eux-mêmes
- ▲ Améliore la porosité et la capacité de rétention d'eau du sol
- ▲ Régénère les sols.
- ▲ Favorise la croissance des végétaux et des racines
- ▲ Augmente l'activité des micro-organismes
- ▲ Valorise les sous-produits végétaux et animaux (déchets, effluents...)
- ▲ Contribue à l'assainissement de l'environnement et à la valorisation des ordures ménagères.
- ▲ Augmente les rendements agricoles
- ▲ Réduit l'utilisation des engrais chimiques
- ▲ Production à faible coût grâce à l'utilisation des produits locaux

- INCONVENIENTS

- ▲ Utilisation d'une grande quantité d'eau
- ▲ Demande beaucoup de rigueur
- ▲ Creuser une fosse demande une grande force physique. Cette pratique n'est donc pas favorisée.

NB : Le Mycotri étant facultatif, il est possible de produire une tonne de compost pour seulement 4 000 FCFA.

Un sac d'engrais chimique NPK coûte à lui seul 14 400 FCFA. Six sacs d'engrais sont nécessaires pour couvrir 1ha.

Fiche

FICHE TECHNIQUE

2

FABRICATION D'UNE PIERRE À LÉCHER.



Une pierre à lécher est un bloc de sels minéraux utilisée pour pallier aux carences alimentaires des herbivores. L'utilisation de pierre à lécher est une pratique très courante en élevage, notamment lorsque les animaux pâturent. En effet en pâture, les aliments des ruminants ne contiennent pas suffisamment de sodium pour satisfaire les besoins. Faute de complémentation, des carences peuvent s'installer induisant des maladies comme le pica, une perte de l'appétit et une diminution de la production. Ce phénomène est de plus en plus rencontré.

Avec une pierre à lécher à disposition, les animaux sont en capacité de se fournir en sels minéraux selon leur besoin et ainsi de réduire leur carence. Cette pierre peut également est un outil de distribution de remèdes appartenant à la pharmacopée locale. Une pierre peut être suspendue dans la bergerie, dans l'étable ou dans tout autre endroit d'accès facile aux animaux. La fabrication d'une telle pierre est facile et peut être réalisée à partir de matériaux locaux.

COMMENT LA FABRIQUER ?

Matériel et matériaux nécessaires (volume final de 250 kg).

- 150 kg de sel de cuisine
- 25 kg de farine d'os
- 25 kg d'argile tamisée
- 32 cl d'huile
- 3 bols de ciment
- Vitamines ou antibiotiques selon les besoins du troupeau
- Un grand tamis pour farine de maïs
- Différentes formes de récipients (Petits sceaux, assiettes, bols, calebasses, boîtes ...)
- Des baguettes de bois

Etape 1 : Préparation des ingrédients

Argile : Piler l'argile dans un mortier puis tamiser pour obtenir une poudre fine. Peser 25 kg d'argile (tamiser permet d'éliminer tout grain de sable). En effet, les grains de sable peuvent être dangereux pour les animaux.

Farine d'os : Calciner (sans noircir) dans un premier temps les os de mammifères en les disposant sur du grillage au-dessus

d'un feu de bois. On peut également les calciner dans une grande marmite. Concassez- les puis les passer au moulin afin d'avoir une poudre fine. Peser 25 kg de cette poudre. Ici aussi, il faut éliminer tout grain de sable en tamisant.

Sel : Réduire le sel de cuisine en poudre et en prendre 150 kg. Il faut également faire attention à la présence de grain de sable dans le sel.

Il est nécessaire de prévoir un liant. Ici, le liant utilisé est le ciment.



Préparation des os



Calcination des os de mammifères



Installation du lieu où va être fait le mélange

Etape 2 : Préparation du mélange

Choisir un lieu cimenté propre et faire attention à éliminer tout grain de sable. A défaut utiliser une bâche propre.

- Verser toute la quantité de sel.
- Répandre la poudre de calcaire et mélanger
- Verser la poudre d'argile et mélanger
- Verser le liant et mélanger
- Ajouter de l'eau pour obtenir une pâte
- Ajouter au besoin du sulfate de cuivre, des vitamines ou autre additifs selon les besoins des troupeaux



Préparation du mélange

Etape 3 : Moulage

- Huiler les compartiments de la caisse ou des récipients
- Répartir la pâte dans les compartiments de la caisse ou dans des récipients et bien tasser.
- Percer le milieu des blocs avec des baguettes recouvertes d'une fine couche d'huile pour faire un trou qui servira à suspendre la pierre.



Moulage

Etape 4 : Séchage et démoulage

- Tourner les baguettes toutes les heures afin qu'elles n'accrochent pas à la pierre et puisse être enlevée lorsque cette dernière est sèche.
- Après 8h de séchage sous un abri, enlever les baguettes et attendre 72h pour le démoulage. Laisser encore sécher 72h.

La pierre est ainsi prête à être utilisée.



Séchage des pierres à lécher

LE TEMPS DE MISE EN ŒUVRE

- ◆ Recherche de matériaux : 8 h
- ◆ Fabrication de la pierre : 3 h
- ◆ Séchage : 6 jours



Les composants d'une pierre à lécher

LES COÛTS

Libellé	Disponible localement	Par Achat	Coût (FCFA)
Farine d'os	localement	-----	-----
Eau	Localement	-----	-----
Liant	-----	3 bols	5 000
Sel de cuisine	Localement	-----	-----
Mouture (os, sel)	-----	-----	1 500
Argile tamisée	Localement	-----	-----
Bois de chauffe	Localement	-----	-----
Huile de cuisine	-----	½ litre	500
Grand tamis	Localement	-----	-----
Sulfate de cuivre*	-----	300 g	2 500
TOTAL			9 500 FCFA

*Éléments facultatifs

+ AVANTAGES

- ▲ Apporter aux animaux un complément de sels minéraux ou d'oligo-éléments.
- ▲ Pallier à d'éventuelles carences alimentaires.
- ▲ Permet à l'animal de se servir instinctivement selon ses besoins individuels.
- ▲ Lors de carence, cela favorise la reprise d'appétit et meilleure reproduction.

Fiche

3

FICHE TECHNIQUE

FABRICATION D'INSECTICIDES BIOLOGIQUES , à base de piments de Cayenne et de graines de Neem.



L'utilisation d'insecticides de synthèse n'est pas durable pour les petites exploitations familiales. En plus d'être chères, elles sont dangereuses pour la santé humaine et animale, dégradent les sols et les rendements et polluent les eaux. De plus, certains insectes (mouches blanches, chenilles, pucerons, anguillules) développent des résistances aux principes actifs, réduisant ainsi leur efficacité.

Les bio-insecticides sont une alternative à de tels produits. Ils sont tout aussi performants et ne sont nuisibles ni à l'homme ni à l'environnement. Cependant, il est important de renouveler régulièrement l'application pour avoir un maximum d'efficacité.

Cette fiche propose deux alternatives biologiques pour lutter contre les ravageurs des cultures maraîchères à base de piment et à base de graines de neem (autrement appelé margousier).

Objectifs :

- ◆ Lutter contre les ravageurs des cultures maraîchères
- ◆ Réduire l'utilisation des pesticides chimiques et leur impact négatif dans l'environnement et sur la santé humaine
- ◆ Améliorer la productivité des cultures maraîchères.

FABRICATION DE BIO-INSECTICIDE A BASE DE PIMENTS DE CAYENNE

Ingrédients

- 250 g de piment sec ou cinq poignées de mains de piment
- 10g de savon
- 10 litres d'eau

Les différentes étapes de fabrication

- ⇒ Piler finement les fruits de piment de Cayenne et les emballer dans un tissu propre.
- ⇒ Laisser tremper dans 9 litres d'eau le piment pilé, couvrir hermétiquement le récipient et laisser macérer. Après 24 heures, remuer la solution.
- ⇒ Mettre dans un autre récipient le savon avec un litre d'eau. Après 24 heures, bien remuer et filtrer.
- ⇒ Après 24h d'attente, on remue et on presse l'emballage du piment pilé et on ajoute à ce jus de piment le litre d'eau savonneuse. Bien remuer.

La solution est prête pour utilisation.

Période propice à l'utilisation

Utiliser la solution avant 10h ou à partir de 17h en utilisant comme appareil les pulvérisateurs ou bien avec des branchages, une gerbe de chiendent ou un balai.

NB : Pour une meilleure protection des cultures, il faut effectuer un traitement régulier (tous les cinq jours). Il est tout de même nécessaire de laver les fruits et les légumes avant de les consommer pour se débarrasser des résidus .



Emballage des piments dans un drap propre

FABRICATION DE BIO-INSECTICIDE A BASE DE GRAINES DE NEEMS

Ingrédients

- 2 bols de graines de neem
- 10g de savon
- 10 litres d'eau

Les différentes étapes de fabrication

- ⇒ Piler et écraser les grains de neem sans en faire de poudre et les emballer dans un tissu propre.
- ⇒ Laisser tremper l'emballage dans 9 litres d'eau.
- ⇒ Couvrir hermétiquement le récipient et laisser macérer. Après 24h remuer la solution.
- ⇒ Mettre dans un autre récipient le savon avec 1 litre d'eau. Après 24 heures, bien remuer et filtrer.
- ⇒ Retirer l'emballage contenant les grains de neem écrasés du récipient.
- ⇒ Ajouter le litre de l'eau savonneuse aux 9 litres de jus de neem et remuer.

La solution est prête pour l'utilisation.

Période propice à l'application

Utiliser la solution avant 10h ou à partir de 17h en utilisant un pulvérisateur (ou à défaut avec des branchages, une gerbe de chiendent ou un balai).

NB : Pour une meilleure protection des cultures, il faut effectuer un traitement régulier (tous les cinq jours).

Il est tout de même nécessaire de laver les fruits et les légumes avant de les consommer pour se débarrasser des résidus .

LES COÛTS

Pour 10 litres de « jus de piments »

Désignation	Unité	Quantité	Coût unitaire	Total (FCFA)
Piments de Cayenne	bol	2	1 500	3 000
Savon traditionnel (Akoto)	savon	1	500	500
Total (FCFA)				3 500

Pour 10 litres de « jus de neems »

Désignation	Unité	Quantité	Coût unitaire	Total (FCFA)
Grain de neem	bol	2	Disponible localement	-----
Savon traditionnel (Akoto)	savon	1	500	500
Total (FCFA)				500



Fabrication de bio-insecticide



Formation à la production de bio-insecticide

+ AVANTAGES

- ▲ Facilement reproductible ;
- ▲ Permet de lutter contre les ennemis de cultures maraichères tels que les mouches blanches les chenilles, pucerons, anguillules ;
- ▲ Permet la consommation des légumes bios sans risque de contamination par des pesticides industriels ;
- ▲ Utilisations de matériaux locaux ;

- INCONVENIENTS

- ▲ Le « jus de piment » est irritant et donne des démangeaisons lorsqu'elle entre en contact de la peau. Il faut se protéger avant utilisation et faire attention à ne pas laisser à la solution à portée des enfants.

Fiche | FICHE TECHNIQUE

4

LA CONSERVATION D'UN FOURRAGE VERT DE QUALITÉ.



La fenaison est une technique de conservation par voie sèche des herbes fourragères afin de conserver le plus longtemps possible leurs qualités nutritives. La technique de fenaison consiste à faire perdre à un fourrage vert et frais plus de 90 % de l'eau qu'il contient au moment de la récolte. Les foins proviennent des herbes de brousse ou des herbes cultivées. Pendant la fenaison, le fourrage vert est coupé et séché aussi vite que possible. Le séchage se fait naturellement par exposition au soleil, en retournant régulièrement le fourrage pour l'aérer.

Objectifs :

- ◆ Avoir un stock fourrager de sécurité et de bonne qualité pour la saison sèche ;
- ◆ Améliorer les rendements de la production animale (viande, lait, travail) ;
- ◆ Augmenter les revenus des producteurs.

PROCESSUS DE FABRICATION

Stade de coupe

La coupe de graminées est à réaliser avant l'apparition des boutons floraux. Si les herbes sont trop mures, elles deviennent ligneuses et les réserves migrent pour se concentrer dans des fleurs ou les boutons floraux. Un panicum qui présente des panicules n'est plus recommandé pour l'alimentation des animaux.

Pour une bonne alimentation, il est recommandé de diversifier le fourrage.

Pour les légumineuses, la récolte se fait également avant l'apparition des boutons floraux lorsqu'il s'agit d'arbres ou d'arbustes (Acacia, Leucaena, etc.). Par contre au niveau des cultures telles que l'arachide ou le niébé, les fanes sont utilisées après la récolte des gousses. Le niébé est un très bon fourrage qui se transporte et se stocke très facilement.

En cas d'un fourrage cultivé associant graminées et légumineuses, le stade idéal pour la coupe est celui de l'espèce la plus précoce à la floraison.

Les résidus de culture sont récupérés après les récoltes. Les fanes sont encore riches en matières azotées tandis que les pailles sont plutôt riches en fibres.



Champ d'arachide

Niveau de coupe

Pour les graminées, couper à une distance de 5 à 10 cm du collet pour permettre qu'elles se régénèrent.

Dans tous les cas, la coupe ne doit pas être systématique pour permettre la production des semences.

Conditions climatiques

Un bon rayonnement solaire et un temps non pluvieux sont nécessaires. Ne pas faner au-delà de 38°C et faner à l'ombre de préférence.

Durée de séchage

Pour conserver du fourrage sur une longue durée, il faut le sécher pour qu'il perde toute son humidité. Ainsi l'herbe coupée est étalée au soleil sur un toit ou sur une bâche (éviter de le mettre à même le sol). Plus le fanage est rapide, meilleure sera la qualité nutritionnelle du foin. Retourner la masse d'herbe et l'aérer le plus possible (tous les jours), cela facilitera le séchage.

Le séchage des graminées dure 5 à 7 jours. Il existe deux façons de sécher les graminées : l'herbe est séchée soit entière soit réduite en morceaux. Un tel séchage est plus rapide mais moins pratique au stockage car il ne pourra pas être attaché sous forme de ballot.

Les légumineuses sèchent plus rapidement et sont prêtes au bout de 2 à 3 jours maximum.

Stockage

Le foin doit être conservé sous un abri dans un local aéré, sec, imperméable à la pluie et hors d'atteinte des rayons solaires (hangar ou grange ouverte sur un côté). Il se stocke en botte ou en vrac. Pour une conservation de longue durée, le foin à stocker doit être recouvert de bâches ou mis dans des sacs, pour éviter que la poussière ne s'y dépose.



Le Moringa peut aussi être utilisé comme fourrage vert

Utilisation et rationnement

Pour augmenter l'appétibilité du foin produit, il peut être traité à l'urée séchée puis stocké ou l'humecter de l'eau salée avant de le servir aux animaux. Compléter cette alimentation de sous-produits agricoles et de pierres à l'écher comme complément.

Exemple pour la récolte d'un carré de panicum maximum (625m²) soit environ 3000 kg

	Coupe	Trie	Mise en tas et transport	Séchage 7h/ jour	Mise en tas et stockage	Achat bâche	TOTAL
Coût en temps (h)	4	2	8	49	4		67
Coût en argent (FCFA)	-	-	-	-	-	2000	2000



Dispositif de séchage du panicum



Lieu de stockage du fourrage

+ AVANTAGES

- ▲ Production de foin de qualité et bien apprécié par les animaux ;
- ▲ Améliore les rendements de production des animaux ;
- ▲ Permet de fournir une alimentation de qualité aux animaux en période sèche.

- INCONVENIENTS

- ▲ Exige un travail soigné et beaucoup de main d'œuvre ;
- ▲ Difficultés de fabrication dues aux pluies pendant le séchage.

Pour aller plus loin :

H.D. Klein, G. R. (2014). *Les cultures fourragères, Agricultures tropicales en poche.* (éd. Quae, CTA, Presses agronomiques de Gembloux).



FICHES THEMATIQUES

Ces fiches abordent des thèmes importants et récurrents dans les activités de l'association. Elles reprennent les itinéraires de conduites d'activité génératrice de revenus, expliquent des pratiques locales ou encore font le point sur des éléments phares de l'activité d'ESFT.

- ⇒ Fiche 5 : Lancer son élevage de petits ruminants .
- ⇒ Fiche 6 : Lancer son élevage d'escargots .
- ⇒ Fiche 7 : Améliorer la conduite et la gestion d'un élevage de volailles .
- ⇒ Fiche 8 : Gestion d'un élevage de porcs traditionnels .
- ⇒ Fiche 9 : Micro crédits en animaux .
- ⇒ Fiche 10 : Soigner des animaux à base de produits naturels .

Fiche 5

FICHE THÉMATIQUE

LANCER SON ELEVAGE DE PETITS RUMINANTS (OVINS ET CAPRINS).



L'élevage au Togo occupe une place modeste dans l'économie nationale par rapport à l'agriculture. Son développement constitue une nécessité pour atteindre l'objectif que s'est fixé le gouvernement togolais depuis une vingtaine d'années: l'autosuffisance alimentaire. C'est donc dans le souci d'assurer aux populations une alimentation saine et équilibrée que le secteur de l'élevage doit bénéficier d'une attention particulière. Cette fiche renseigne sur les bonnes pratiques de gestion et conduite d'un élevage de caprins ou d'ovins à considérer pour améliorer sa performance et productivité.

I- L'HABITAT

Le logement des petits ruminants comporte principalement:

- Un abri (protection ; alimentation ; abreuvement)
- Un enclos (promenade)
- Parc de contention (soins et vaccination)

Les ovins et les caprins sont assez sensibles à la chaleur, il est donc important qu'ils disposent d'une zone d'ombre. Un abri permet de leur fournir cette ombre dont ils ont besoin. Il faut cependant faire attention au positionnement de cet abri et à sa construction (matériaux, orientation) pour que cela soit réellement intéressant.

L'emplacement du logement est choisi en fonction de sa proximité avec les maisons (facilité de surveillance et distribution des aliments). Un terrain en pente ou légèrement surélevé permet que l'eau ne s'accumule pas en saison des pluies. Une orientation du bâtiment Est-Ouest est recommandée si on souhaite éviter que le soleil n'augmente trop la température. Des matériaux absorbant la chaleur comme la paille ou des feuilles de palmier seront favorisés pour réaliser le toit. Cependant, ce type de matériaux abrite souvent des rongeurs et doit se renouveler régulièrement, ce qui représente un inconvénient de taille pour les éleveurs.

L'habitat permet :

- ◆ Un hébergement spacieux et aéré des animaux,
- ◆ Un abreuvement en eau de qualité dans des abreuvoirs propres,
- ◆ Une distribution de complément alimentaire dans les mangeoires propres,
- ◆ Une distribution des sels minéraux (pierre à lécher),
- ◆ Un meilleur suivi du troupeau de la part de l'éleveur et du service d'encadrement,
- ◆ Un dépistage rapide de toute maladie et une



Quelques chèvres dans leur chèvrerie

Traditionnellement, le logement est construit à base de paille, de bois et de terre battue. Il est peu coûteux mais également peu durable. Le logement peut aussi être construit avec de la tôle, des briques et du grillage. Il est alors plus coûteux mais également plus pérenne. L'agro-éleveur doit s'efforcer d'utiliser au maximum des matériaux locaux de bonne qualité capable de durer au moins 2 ans. La clôture périphérique peut être faite avec des arbustes comme le moringa, l'acacia ou des plants de gliricidia pouvant alors aussi servir de fourrage. Attention cependant à protéger les jeunes plants jusqu'à ce qu'ils soient assez solides pour supporter les attaques des ruminants.

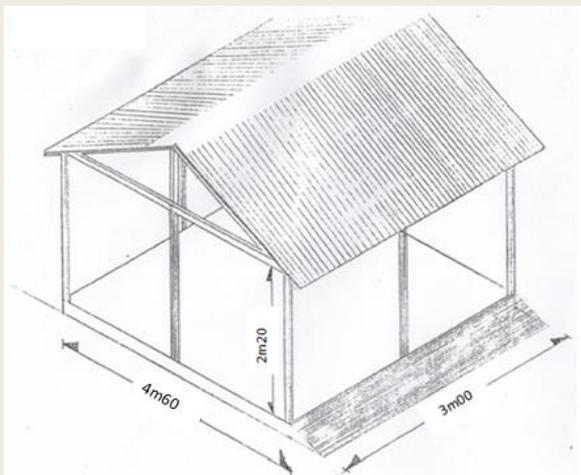
Zoom sur la bergerie traditionnelle améliorée (BTA)

La bergerie traditionnelle améliorée (BTA) est un bâtiment ou un enclos réservé à l'élevage des ovins et caprins. Elle permet de sécuriser les animaux et lutter ainsi contre la divagation.

La BTA est construite selon le modèle traditionnel tout en cherchant à améliorer sa configuration et en mettant l'accent sur l'hygiène.

Elle se construit avec des matériaux locaux disponibles dans les villages : bois, sable, gravier, planches, paille, briques en terre.....

Le bâtiment est placé dans la cour de telle sorte que l'éleveur puisse le voir depuis sa chambre, ceci pour



Plan d'une bergerie traditionnelle améliorée

Entretien du logement et matériels

Il est du devoir de l'agro-éleveur ou l'éleveur d'entretenir régulièrement le logement et le matériel de son élevage en remplaçant ou renforçant les bois pourris ou cassés et en remplaçant la paille ou la toiture lorsque celle-ci laisse couler l'eau dans l'enclos.

Il faut balayer le logement régulièrement et nettoyer les mangeoires et abreuvoirs chaque matin. Il est important que le sol soit propre, bien damé et bien sec pour le bien-être des animaux et éviter les maladies.

Normes d'un abri

- ◆ Superficie total du logement : 4m²/animal
- ◆ Superficie de l'abri : 0,6m² /animal
(si sorties en pâturage)
- ◆ Superficie de parc de contention : 0,3m²/animal



Bergerie en bois



Une bergerie construite en matériaux modernes

II - ACHAT DES ANIMAUX

L'achat des chèvres et des moutons se fait dans des centres de sélection, dans un élevage bénéficiant d'un encadrement sanitaire et zootechnique ou dans les centres de recherche agronomique. Il est fortement déconseillé d'acheter les animaux d'élevage au marché.

NB : Dans le cadre des missions d'ESFT, les familles d'éleveurs débutent grâce au don et au micro-crédit en animaux (« **Qui reçoit ... donne** »). Pour chaque animal reçu, les familles s'engagent à faire don d'un autre animal né de leur élevage à une autre famille démunie. Ce principe responsabilise les bénéficiaires et favorise la solidarité entre les familles. Il crée un effet multiplicateur qui permet à une communauté entière de profiter de cette aide durable au développement.

III - ALIMENTATION

L'alimentation est la première condition de réussite d'un élevage. Elle permet une bonne croissance des animaux en particulier des jeunes, une bonne reproduction des femelles toute l'année et une réduction de la mortalité des jeunes.

Les animaux ont besoin de nourriture pour grandir, se déplacer, porter et allaiter. Ainsi cette nourriture doit contenir en quantité et en qualité les nutriments apportant de l'énergie, des protéines, des vitamines et des sels minéraux. Pour cela, chaque éleveur doit alimenter correctement et suffisamment ses animaux. Une bonne pratique est un mode d'alimentation alternant le pâturage contrôlé et l'apport d'aliments dans l'enclos.

On nourrit les petits ruminants avec des herbes (pâturage), des résidus de récolte, et des transformations agroalimentaires. Un complément alimentaire minéral est également nécessaire. La provenance des aliments est une donnée non négligeable car la présence de pesticides sur ces derniers n'est pas rare et peut être nocive pour les animaux.

Les herbes

Les herbes sont apportées lors de la mise en pâturage. Elles tiennent la première place dans l'alimentation. On distingue trois catégories de plantes fourragères.

Les légumineuses (*Acacias*, *Leucoena*, *Centrosema*, *Albizia adianthifolia*, etc.), plantes riches en protéines, facilitent la croissance des animaux et la production de lait pour les femelles allaitantes. Attention, si elles sont trop consommées, certaines légumineuses occasionnent des ballonnements chez les caprins.

Parmi les herbes fourragères, on retrouve aussi des graminées telles que le panicum ou l'herbe à éléphant (napier). Le mélange desmodium (légumineuse) et herbes à éléphant (graminée) est un bon mélange fourrager.

Les petits ruminants se nourrissent également de petits et jeunes ligneux comme la moringa, le manioc, le ficus ou le prunier mombin.



Des moutons au pâturage

Les résidus de récolte et les transformations agroalimentaires

Les fanes d'arachide et les coques de niébé sont des résidus des récoltes alors que les épiluchures de manioc et les sons de maïs sont des résidus de transformations agroalimentaires. Ces aliments sont souvent pauvres en nutriments mais ils sont les bienvenus en période de pénuries de fourrages.

Complémentaire minéral

Les herbes données aux animaux sont en générales pauvres en sels minéraux. Les sels doivent être apportés dans l'alimentation des petits ruminants au même titre que les autres aliments. En effet, une alimentation pauvre en sels expose les animaux à des maladies nutritionnelles et une baisse de production. C'est pourquoi l'apport en sels à travers l'utilisation d'une pierre à lécher est très important.



Fourrage distribué aux moutons

Technique d'alimentation

Lorsque les animaux sont attachés à un piquet ou dans le logement, l'agro-éleveur veille à leur apporter tout ce dont ils ont besoin (aliment, eau) en quantité et en qualité. Plus le fourrage est vert et mieux il sera assimilé.

Les aliments sont distribués, attachés de préférence à des fils ou dans les mangeoires. Les animaux ne mangeront pas des aliments sales ou souillés.

Même si les animaux sont au pâturage toute la journée, il est nécessaire de leur fournir de l'eau propre, du fourrage et des minéraux pendant la nuit.

On nourrit les animaux deux fois par jour et de préférence entre le matin entre 7h et 8h et l'après-midi entre 15h et 16h.

IV - PROPHYLAXIE SANITAIRE

Comment éviter et lutter contre les maladies dans un troupeau ?

La prophylaxie est l'ensemble des mesures d'ordre technique, biologique et chimique prises par l'éleveur pour empêcher l'apparition ou l'évolution d'une maladie dans son cheptel. Elle varie d'une espèce à une autre, selon la race ou la souche, le milieu ou le temps.

On distingue la prophylaxie médicale qui utilise des moyens médicamenteux (vaccins et déparasitants) et la prophylaxie sanitaire fait appel à d'autres moyens comme l'isolement ou la mise en quarantaine des animaux malades ainsi qu'une bonne hygiène de troupeau.

Exemples de maladies souvent rencontrées

La peste des petits ruminants

C'est une maladie virale contagieuse qui attaque les animaux de tout âge. L'ensemble du cheptel peut être décimé par cette maladie. Il faut isoler immédiatement tous les animaux malades et informer les agents d'élevage ou les services compétents.

La vaccination est un moyen de lutte contre la peste. Il faut la renouveler tous les ans, et ce à partir du moment où l'animal atteint l'âge de 3 mois. On peut également limiter le mouvement des animaux malades pour éviter que la maladie se propage au reste du troupeau. Dans tous les cas, le taux de mortalité de cette maladie est élevé.

Symptômes : forte fièvre, du larmolement, du jetage nasal, de la diarrhée, de petits ulcères sur les gencives et dans la bouche.

L'ecthyma contagieux

C'est une maladie virale contagieuse qui apparaît surtout en saison des pluies.

Isoler les animaux malades, mouiller les croûtes avec l'huile et les enlever en frottant. Un habitat correct est un moyen de prévenir contre cette maladie.

Symptômes : lèvres rougeâtres et couvertes de croûtes, difficulté à s'alimenter, les oreilles, les pieds et les mamelles sont atteints.

Les maladies parasitaires

Les parasites peuvent avoir différents effets sur l'animal en fonction de son âge, sa race et du type de parasite. Dans tous les cas, le niveau d'infestation doit être contrôlé car une maladie parasitaire peut rapidement entraîner la mort de l'animal. Chez le mouton, l'animal peut servir d'hôte intermédiaire entre le parasite et l'Homme (exemple du ténia), ce qui peut conduire à un problème de santé publique et au décès des personnes infectées.

Traiter tous les animaux avec un déparasitant interne et assurer une bonne hygiène de l'habitat et de l'alimentation. Une rotation des zones de pâtures permet de réduire le risque de vers dont les larves se développent dans les excréments. Il faut choisir un vermifuge adapté et l'administrer dans les conditions idéales pour ne pas favoriser la résistance des parasites aux traitements.

Il est important de commencer à déparasiter les jeunes animaux à partir de trois mois et de les vacciner contre les trypanosomiasés (parasites dans le sang). Ces actions sont à répéter tous les 3 mois si possible.

Symptômes : diarrhées, amaigrissement, pelage abîmé, œdème sous la mâchoire inférieure et mortalité surtout des jeunes.

Variolo ovine et caprine

La variolo est une maladie virale très contagieuse. Le taux de mortalité de cette maladie est élevé, surtout chez les jeunes.

Il n'existe pas de vaccin propre à cette maladie. Lorsqu'une épidémie a lieu, il convient de se débarrasser des animaux infectés et d'isoler les animaux sains dans une zone non infectée avant de désinfecter les lieux contaminés.

Symptômes : dépression, écoulement oculo-nasal, forte salivation, fièvre, perte d'appétit, refus de se déplacer, lésions internes et cutanées sur les zones de poils courts.

V - REPRODUCTION

Choix des reproducteurs

Les reproducteurs doivent être choisis en fonction de leur santé passée et présente ainsi que de celle de leurs parents. Ils doivent aussi avoir un bon format et ne devront pas séjourné plus de deux ans dans le troupeau.

Il est conseillé de ne pas utiliser un mâle de son troupeau afin d'éviter la consanguinité. Les mâles reproducteurs doivent être choisis dans un centre de sélection ou dans un bon élevage bénéficiant d'un encadrement sanitaire. Un mâle atteint la maturité sexuelle à 5 mois en moyenne mais c'est entre 14 mois et 3 ans qu'il est le plus prolifère.

Les premières chaleurs apparaissent entre 7 et 12 mois. La gestation dure 5 mois et période de lactation est de 3 mois environs.

CONCLUSION

L'élevage d'ovins et de caprins représente souvent la principale source de l'économie des ménages. Pour tirer un meilleur profit, l'éleveur doit observer quatre règles: L'hygiène de l'habitat, une alimentation en quantité et en qualité, les soins vétérinaires .



Séance de vaccination par l'auxiliaire vétérinaire d'élevage



Fiche 6

FICHE THÉMATIQUE

LANCER SON ELEVAGE D'ESCARGOTS.



Depuis quelques années, la présence d'escargots sauvages se fait rare. Certaines activités humaines telles que la déforestation, l'usage de pesticides ou le ramassage précoce des escargots en sont la cause. En plus de garantir la sauvegarde de certaines espèces africaines, l'héliciculture représente un apport de protéines conséquent pour les familles d'éleveurs. De plus, leur viande est riche en fer et ne contient que très peu de lipides. En pharmacopée, l'escargot est utilisé dans le traitement de l'épilepsie et du tétanos ; le jus ou la chair est utilisé dans la préparation des produits pour un bon déroulement de l'accouchement.

Aujourd'hui, la consommation d'escargots gagne du terrain mais son élevage est très rare, surtout au Togo où on ne compte que quelques petits éleveurs. Naturellement, l'espèce d'escargot présente au Togo est l'escargot géant africain (*Achatina fulica*). C'est cette espèce qu'utilise ESFT lors de l'appui à l'installation de ferme d'escargots. Les mollusques sont achetés chez un éleveur, dans un centre d'élevage ou chez un ramasseur agréé. On peut également les ramasser soi-même dans les champs après un fort épisode pluvieux.

I- L'HABITAT

Comment construire un bâtiment d'élevage ?

L'escargotière peut être construite en terre battue, en grillage ou en ciment et peut être entouré d'une rigole contenant de l'eau ou de l'huile de vidange afin de lutter contre les ennemis des escargots (fourmis, musaraignes, souris, rats, reptiles, crapauds). L'emploi des couvercles en moustiquaire permet d'empêcher les fuites et assure la protection contre les oiseaux. Le système de fermeture doit être efficace car les escargots ont une grande force musculaire.

Lors de la construction, il ne faut pas oublier de prévoir des bacs spécifiques aux reproducteurs, aux petits et des éclosiers (des bols en plastique peuvent servir).



Exemple d'une escargotière ESFT

Quels sont les dimensions ?

Pour une question de durabilité, il est préférable que les murs soient construits en ciment sur une hauteur de 0.5m environ afin que la main de l'éleveur puisse atteindre n'importe quel endroit de la fosse sans entrer. La forme et le dimensionnement dépendent de l'éleveur. La densité optimale est de 25 adultes par m².

Exemple de dimension d'un bac : 1m x 1m x 0,5m par bac.

Matériels nécessaires :

- Abreuvoirs
- Mangeoires
- Paniers pour l'installation ou pour les récoltes
- Gants de protection
- Arrosoirs

Comment entretenir l'escargotière ?

L'entretien d'une escargotière de taille réduite est très rapide. Enlever tous les jours la nourriture non consommée, les excréments, les éventuelles coquilles vides et les escargots malades. Il faut également nettoyer la mangeoire et les abreuvoirs avant de servir de l'eau et de la nourriture.

Les escargots apprécient les endroits chauds et humides. Néanmoins, si la température est trop haute (>30°C), ils estivent. Il faut donc placer l'élevage à l'ombre et arroser régulièrement pour garder une humidité importante. Attention, si l'humidité de l'escargotière est trop élevée, des moisissures risquent de se développer.

II - ALIMENTATION

Il faut veiller à une alimentation riche en calcium et en protéines pour favoriser leur croissance rapide. Les escargots vivent surtout la nuit. Il faut donc éviter de déposer la nourriture le matin car elle risquerait de sécher. Les escargots ne mangeront que ce qu'ils aiment. Il revient donc à l'éleveur de les observer.

Peuvent être servi aux escargots :

- des légumes et feuilles (leucaena, feuilles de papayer, de taro, de bananier, laitues sauvages, tridax, etc.)
- des produits maraîchers (laitue, carotte, concombre et des tubercules comme le taro, la patate douce et le manioc.)
- des fruits : papaye mûre, banane mûre, noix de palme, avocat mûr coupé en petits morceaux
- des coquilles d'œufs
- un complément à base de son de maïs, son de riz, son cubé et en vitamines.

NB : Eviter de servir aux escargots des aliments salés ou contenant du sel cela les tue rapidement.

Fournir de l'eau propre à tout moment est nécessaire à la bonne santé des escargots. Attention cependant à ne pas mettre des récipients trop profonds pour éviter les noyades.

Préparation du sol de la fosse :

- ↑ Terreau chauffé
- Rafles de palmiste grillées
- Feuilles de neems ou tabac
- Epaisse couche de cendre
- Terre naturelle
- Feuilles mortes.

Cette préparation a pour but de lutter contre les nuisibles pouvant surgir du sol et les feuilles permettent de conserver l'humidité.



Escargotière en filet

III- REPRODUCTION

Achatina fulica est l'espèce qui est développée dans les élevages installés par ESFT. Elle atteint la maturité entre 6 et 14 mois et vit en général quelques années. C'est un grand escargot dont les adultes mesurent, en général, 12cm de long pour un poids allant jusqu'à plusieurs centaines de grammes.

L'escargot pond ses œufs dans un trou qu'il recouvre de terre. Les petits sortiront au bout de trois semaines. Après éclosion, il faut ramasser les petits et les mettre dans un autre endroit puis les nourrir. A la naissance, la coquille de l'escargot est très fine et fragile. Elle se solidifiera au fur et à mesure que l'escargot mange et grandit.

IV - PROPHYLAXIE SANITAIRE



Intérieur d'une escargotière

L'hygiène de l'escargotière et de la nourriture apportée sont des conditions indispensables à la santé de l'escargot. Pour prévenir contre les différentes maladies, la densité d'animaux dans l'escargotière ne doit pas être trop élevée, il faut éliminer les excréments et les animaux morts tous les jours.

Pas ou peu d'eau et d'humidité déshydrate l'escargot ce qui peut entraîner sa mort. L'animal est alors rétracté et collé dans sa coquille et sans mucilage. Cela peut aussi être entraîné par une surexposition au soleil. Les coquilles vides sont le résultat d'attaque de prédateurs. Si l'animal est sec et qu'il a le pied sorti de sa coquille, c'est qu'il est mort de vieillesse.

Les maladies peuvent aussi bien être d'origine bactérienne que parasitaire. Il existe des traitements contre ces maladies mais il est mieux de tout mettre en œuvre pour les éviter.

V - COMMERCIALISATION

La vente des escargots se fait à travers les restaurants et les petites échoppes ou marchands ambulants qui les vendent ou les transforment en brochettes. Il faut noter que la production ne satisfait pas la demande donc il est intéressant de promouvoir cet élevage.

CONCLUSION

L'escargot est menacé de disparition. En se référant aux vertus ou à l'importance de l'élevage des escargots, le promouvoir serait une manière de le sauvegarder tout en profitant aux familles bénéficiant de l'aide d'ESFT. Nous croyons en effet que l'héliciculture est une activité qui peut générer des revenus pourvu que tous les paramètres soient gérés de manière professionnelle et responsable.



Espèce : Achatina fulica

Fiche 7

FICHE THÉMATIQUE

AMELIORER LA CONDUITE ET LA GESTION D'UN ELEVAGE DE VOLAILLE.



L'élevage de volailles assure aux petites exploitations familiales une sécurité alimentaire et un revenu régulier. De part son alimentation, la poule valorise les déchets ménagers en les transformant en protéines animales. Les élevages de volailles du Togo sont des systèmes extensifs voir semi- intensifs qui ne demande pas de financement importants.

L'utilisation de poules de races locales est valorisée dans les projets menés par ESFT. En effet, une race indigène exige moins de soins et supporte mieux l'environnement et les maladies

I - HABITAT ET EQUIPEMENTS D'ELEVAGE

En matière d'aviculture l'un des éléments fondamentaux pour garantir une bonne réussite est le poulailler. Or les poulaillers traditionnels dans leur état ne milite pas en faveur d'un environnement propice pour tirer le meilleur parti de cette activité. C'est pourquoi la construction des poulaillers traditionnels améliorés (PTA) est une activité acceptée et co-construite avec les éleveurs.

Ces PTA sont construits selon le modèle traditionnel en respectant la configuration de l'habitat traditionnel. Cette amélioration technique permet, entre autres, d'éviter les maladies et les prédateurs, problèmes majeurs en aviculture villageoise. La mortalité liée aux maladies peut anéantir un élevage entier, entraînant un problème économique pour la famille de l'aviculteur.



Poulailler traditionnel (non) amélioré

La surface de l'abri dépend du nombre d'animaux à élever avec une densité moyenne de 5 à 6 poules/m². A l'intérieur de l'enclos, disposer des mangeoires et abreuvoirs de même que des pondoirs.

Il est nécessaire d'avoir un enclos (parc) autour du poulailler pour éviter la divagation des animaux. Un poulailler ouvert sur un enclos limite le risque d'infection comparé à un poulailler fermé et permet un meilleur contrôle que dans un élevage en liberté.

Entretien de l'habitat et quelques mesures d'hygiène

Balayer l'intérieur du poulailler 2 à 3 fois par semaine et jeter les fientes dans une fosse fumièrre loin du poulailler. Ces fientes peuvent servir à fertiliser les champs.

Il est important de nettoyer les alentours du poulailler régulièrement. Cela permet par exemple d'éviter une touffe d'herbe pouvant abriter des prédateurs ou d'autres animaux, source de maladies (serpents, rats, musaraignes, fourmis, magnats lézards...).

En cas de maladies, il faut isoler ou sortir les animaux malades pour les traiter et sortir les cadavres de poules le plus rapidement possible et les enterrer loin du poulailler. Lors de l'achat ou du don de nouveaux animaux, mettre en quarantaine pour 2 semaines les nouveaux animaux afin d'éviter de reprendre des maladies au sein du cheptel.

Pulvériser avec un désinfectant l'intérieur des abris après le renouvellement de la litière, en présence des poux, tiques ou puces.

II - ALIMENTATION

La quantité d'aliments servie (comprise entre 5g et 90g) dépend de l'âge et de la taille des poules. Il est souhaitable pour les poules d'avoir accès à un parc où elles peuvent manger de l'herbe. Dans le cas contraire, il est important de leur apporter un peu de verdure tous les jours.

Éléments nutritifs	Source possible
Eau	Eau de pluie, du robinet ou de source
Energie	Graines de maïs, de mil ou sorgho concassées ou entières, son de tchouck (mélange local à base de mil), tubercules, etc.
Protéines	Soja torréfié, haricots (niébé), poissons, insectes, produits animaliers
Minéraux	Coquilles d'œufs, arrêtes de poisson
Vitamines	Herbes, fruits, débris végétaux, etc.



Préparation de la nourriture des poules



Repas des poules

Afin d'avoir une bonne hygiène dans le poulailler, le nettoyage des mangeoires et des abreuvoirs doit être effectué tous les jours.

III - SUIVRE ET GERER LA REPRODUCTION DES POULES

Pour une bonne reproduction des poules, il faut une bonne gestion du poulailler et des pondoirs bien entretenus.

La gestion des effectifs comprend la vente des coqs nés de l'élevage et la réforme des coqs reproducteurs au bout de 3 ans d'élevage ainsi que celles des mauvaises pondeuses. Le ratio entre mâles/femelles est de un coq pour une dizaine de poules. Le choix du coq est capital si l'on veut avoir des poussins d'un bon format et en bonne santé.

La gestion des poussins

Un poussin en bonne santé, nouvellement éclos doit avoir les caractéristiques suivantes :

- La taille et la grosseur du corps bien développées
- Un duvet de plumes brillantes, sèches, épaisses et colorées
- Ventre mou et intérieur du nombril propre et sec
- Des pattes robustes avec des griffes séparées et droites



Poussin en bonne santé

Pendant les premières semaines il est conseillé de garder la mère- poule avec les poussins pour les protéger et ajuster la température. La poule saura exactement comment ajuster la température en fonction des cris des poussins. Il faut s'assurer d'un accès facile à de l'eau propre et de la nourriture riche en protéine pour les poussins.

Les jeunes poussins doivent être nourris séparément des adultes. Ils doivent avoir une alimentation spéciale : Sorgho broyé, grain de mil ou maïs broyé, son de tchouk, farine d'os ou mélange de sel et de farine de poisson, asticots et termites. Il est préférable pour eux de ne pas concurrencer avec les adultes pour la nourriture. Il est très important pour les poussins d'avoir accès à l'eau propre, puisque qu'ils peuvent facilement mourir de déshydratation.

IV - PROPHYLAXIE SANITAIRE

Une eau propre, une alimentation saine ainsi qu'un logement et des soins de qualité sont quelques précautions simples à prendre pour éviter les maladies. Un bon éleveur fait appel à un agent de santé ou AVE à chaque fois qu'il constate des cas de maladies dans son élevage. De même, il se renseigne sur la prophylaxie adaptée à un poulailler.

Pour qu'il y ait le moins possible de transmission de maladies, il faut éviter de visiter d'autres élevages, de jeter des

cadavres à l'air libre ou encore de laisser les poules divaguer. En cas d'acquisition de poules sur un marché de volailles, mettre les nouvelles poules en quarantaine pendant deux semaines.

Aucun traitement ne permet de guérir une maladie virale. Les médicaments soignent les maladies parasitaires et bactériennes. La viande et les œufs d'une poule ayant reçu un traitement peut contenir des résidus de médicaments. Il faut alors éviter de consommer ces produits pendant quelques jours.



Distributeur d'eau

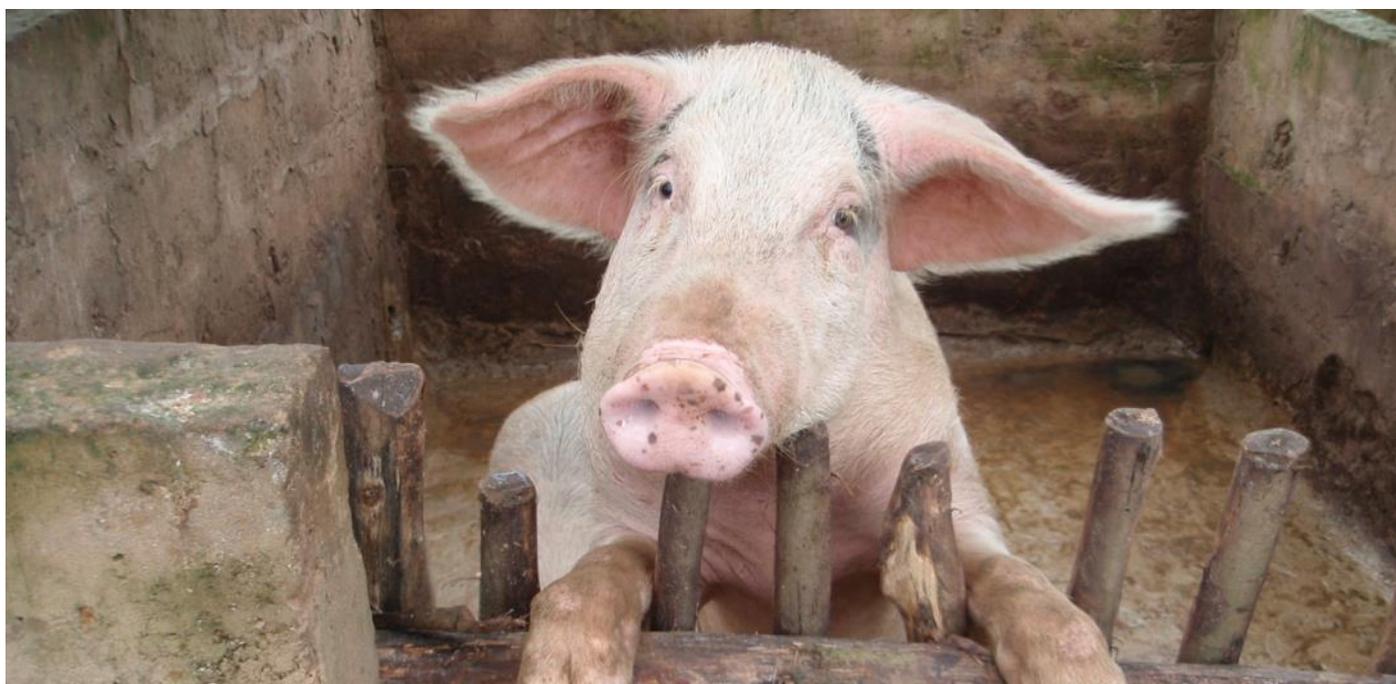
Exemples de quelques maladies fréquentes avec leurs symptômes

Maladies	Symptômes	Prévention	Traitements
MALADIES INFECTIEUSES (VIRALES)			
New Castle	La poule tourne sur elle- même ; Torticolis ; Diarrhée verte ; Paralysie des pattes et des ailes ; Forte mortalité	Mesures d'hygiène Mesures médicales : Prévenir la maladie en vaccinant les poules avant l'arrivée de la maladie	Pas de traitement
Variole sèche ou humide	Présence de boutons sur les crêtes et les babillons (très mortelle chez les poussins) ; gonflement de l'œil ; formation de pus. La poule semble pleurer.	Mesures sanitaires : rendre propre les élevages et les alentours du poulailler pour éloigner les mouches, les insectes Limiter la divagation des poules Mesures médicales : vacciner les poules dès leur jeune âge	Pas de traitement spécifique mais on peut : -utiliser les antibiotiques vitaminés -badigeonner les crêtes ou les barbillons avec la glycérine iodée
MALADIES PARASITAIRES			
Coccidiose	Présence de sang dans les excréments ; diarrhée ; amaigrissement des poules ; plumes hérissées ; manque d'appétit ; anémie ; mortalité importante chez les jeunes	Isoler les malades et nettoyer les locaux et le matériel Disposer d'une litière sèche Eviter de jeter les grains à même le sol	Traitements médicamenteux existants

Fiche | FICHE THÉMATIQUE

8

LANCER SON ELEVAGE DE PORCS TRADITIONNELS.



L'élevage de porcs est une activité économique rentable sous une bonne maîtrise des nombreux paramètres tels que le logement, l'alimentation, l'hygiène et la santé, la gestion technique et économique de l'élevage. C'est une discipline qui demande beaucoup de patience.

Le porc est capable de valoriser des produits et sous-produits agricoles non consommables par l'Homme. C'est un animal à croissance rapide et à fort potentiel de reproduction. A condition d'être bien propre, son espace de vie ne nécessite pas une grande surface et ses déjections peuvent être valorisées par la fertilisation des sols de l'exploitation. Grâce à un bon rendement de production, il représente pour les familles d'éleveurs une source économique importante. Il constitue aussi un apport protéique d'origine animale non négligeable à ces familles. Il peut cependant représenter une concurrence directe pour l'homme puisqu'il se nourrit des mêmes aliments (céréales, oléagineux, protéines, etc.) et la présence d'une porcherie peut entraîner une pollution olfactive et des sols si les effluents ne sont pas bien gérés. Cet animal est également très sensible aux maladies.

Le type d'élevage promu par ESFT ne demande pas beaucoup de moyens financiers, permet d'éviter que les porcs consomment les cultures des champs environnants ainsi que la propagation de maladies. Le porc passe du statut de « compte épargne » pour devenir une source de revenus.

La race avec laquelle ESFT travaille le plus est une race locale (porc ibérique) présentant des qualités importantes d'adaptation aux conditions tropicales par une grande résistance à la chaleur et à l'insolation, une tolérance très grande aux irrégularités alimentaires et une bonne fécondité puisqu'on signale souvent des portées moyennes de neuf porcelets. C'est un animal rustique dont le poids est de 55 à 60 kg en 12 mois. Elle a un grand intérêt



Cochons de race locale

I - HABITAT ET EQUIPEMENT

Pour construire une porcherie il faut :

- Un bâtiment de 10m de longueur et 5m de largeur.
- Prévoir trois loges de 2m²
- Garder des espaces de 4m² pour les sevrages
- Un couloir de contention de un mètre au centre du bâtiment et avec pédiluve désinfectant de chaque côté. Ce couloir sert lors d'une intervention, pour le passage des déchets ou bien lors de la vente des animaux.

Une loge peut contenir jusqu'à deux porcs. Dans chaque loge il faut avoir un abreuvoir et une mangeoire (construit en briques de ciment ou des bidons coupés et sellés).

Le bâtiment doit être situé sur un terrain plat, non marécageux et proche d'un point d'eau. Il doit se positionner de telle manière que le vent assure une bonne ventilation, et à ce qu'il fasse ni trop chaud ni trop froid. Faire attention à disposer la porcherie suivant une orientation est-ouest afin de limiter la chaleur dans le bâtiment. Un toit en feuilles permet d'atténuer la chaleur du bâtiments mais risque d'abriter des rongeurs et n'est pas très durable. Cependant, un toit en tôle isole très mal de la chaleur.

Le lisier qui est une potentielle source de pollution est utilisé pour produire du compost qui sera par la suite épandu dans les champs.

Un sol légèrement en pente permet de récupérer plus facilement les effluents d'élevages qui seront à stocker dans un lieu couvert et à l'ombre. Le lisier est un très bon fertilisant qui peut être valorisé dans les cultures aux alentours de la porcherie

NB : Le porc est un animal très hygiénique et la propreté de son habitat sera un gage de réussite de l'élevage et d'une bonne reproduction.

II - HYHYENE DE LA PORCHERIE

Le porc est un animal délicat qui réagit vite à l'inconfort. Plusieurs facteurs peuvent lui créer de mauvaises conditions de vie : un approvisionnement en eau insuffisant, une forte variation de température, un manque d'ombre dans les loges, une chaleur excessive, etc... C' est un animal qui supporte mal la chaleur.

L'entretien de la porcherie est une tâche quotidiennement. En effet, une porcherie qui n'est pas régulièrement nettoyée est un nid à microbes et les maladies s'y développent rapidement.



Porcherie en matériaux modernes



Nettoyage de la porcherie

Le lavage des abreuvoirs, des mangeoires, du matériel utilisé ainsi que des loges est une activité quotidienne.

La vérification des stocks d'aliments et le ravitaillement des ingrédients manquants se fait chaque semaine. Il faut aussi veiller à l'entretien du couloir de contention et à la propreté des alentours de la porcherie.

D'autres précautions comme isoler la porcherie des habitations, éviter la visite de personnes étrangères, ne pas saillir les truies des autres élevages, éviter de distribuer de la nourriture gâtée ou moisie, mettre des pédiluves contenant du désinfectants à l'entrée et à la sortie des bâtiments et éviter que les animaux se promènent en dehors des enclos prévus sont autant d'actions permettant d'éviter la contamination du cheptel.

III - L'ALIMENTATION

Eléments nutritifs	Source possible
Eau	Eau de pluie, du robinet ou de source
Energie	Patate douce, manioc, igname, maïs, riz, mil, sorgho, blé, sons
Protéines	poisson, tourteaux, légumineuses, graines d'arachide, niébé
Oligo-éléments	Coquilles d'œufs, arrêtes de poisson, poudre d'os
Vitamines	Herbes, fruits, débris végétaux, etc.

Alimentation du porc

Le porc est un omnivore qui se nourrit de produits végétaux comme animaux. La ration alimentaire qui doit être équilibrée et contenir des éléments énergétiques et protéiques, des oligo-éléments, et des vitamines en quantité suffisante.

Les proportions pour une bonne ration équilibrée sont de : 60 à 70% d'éléments énergétiques, 25 à 35% d'éléments protéiques et 2 à 5% de source de minéraux.

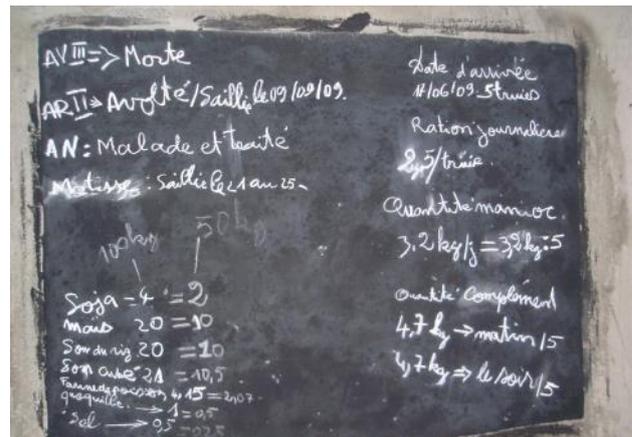
Les porcs sont nourris une à deux fois par jour. Les porcelets et les truies allaitantes bénéficieront d'une meilleure alimentation que les autres animaux si cela est possible.



Abris pour les porcs

IV - PROPHYLAXIE

Dans un élevage de porcs, il faut adopter une prophylaxie sanitaire et médicale. Une hygiène aux alentours des porcs les protégera de certaines maladies. Certains parasites du porc sont également des potentiels parasites pour l'Homme et vice – versa. En cas de maladies, il faut séparer les animaux malades du troupeau et les isoler.



Gestion de la porcherie

Exemples de quelques maladies fréquentes avec leurs symptômes

Verminose

Symptômes : amaigrissement et diarrhées

Il existe des traitements mais il faut souvent faire varier les gammes de produits pour une bonne efficacité.

Avitaminose

Symptômes : Amaigrissement

La trypanosomiase

Symptômes : Mort des jeunes, avortement, fièvre, manque d'appétit et amaigrissement

Il existe un traitement mais il est très difficile d'élever des porcs dans une zone où se trouve la mouche tsésé.

La Gale

Symptômes : Boutons et taches dures sur le corps

Enlever les croûtes et la crasse avec de l'eau savonneuse puis laver le porc avec du sulfure de calcium. Cette action est à répéter plusieurs fois. Il existe un traitement curatif durant une à deux semaines mais il est coûteux.

Les infections respiratoires

Symptômes : Diarrhée, amaigrissement, manque d'appétit et toux

Faire un traitement lors de l'apparition des premiers symptômes.

V - ACHAT

Les reproductrices et reproducteurs sont à acheter dans un centre d'élevage bien suivi par un vétérinaire, et non au marché. Attention à ne pas acheter le verrat dans le centre où ont été achetées les jeunes truies afin d'éviter les problèmes de consanguinité dans l'élevage. L'achat d'un verrat est assez coûteux. Les producteurs d'une même région peuvent se regrouper pour faire un achat en commun.

VI - REPRODUCTION

Le Verrat

Il faut un verrat pour 10 à 20 truies. Mettre au près du verrat une truie en chaleur et la retirer après être sûr de la réussite du saillit. La vue d'une truie stimule le verrat tandis que la proximité d'un verrat favorise des chaleurs régulières chez la truie. Un verrat se reproduit bien jusqu'à l'âge de 4 ou 5 ans. Il faut veiller à ce qu'il ne grossisse pas trop, sinon ses capacités seront altérées. Un verrat peut saillir 2 à 3 fois par jour soit 40 fois par semaine. Avoir une loge pour le verrat permet d'avoir un meilleur contrôle sur les saillies.

La truie

La durée de la chaleur est de trois jours tous les 21 jours environ. La durée de la gestation est de trois mois, trois mois

et trois jours et le repos sexuel est de six jours à deux semaines. Tenir un registre des dates de saillie permet de bien préparer la mise-bas.

On peut reconnaître une truie en chaleur par :

- Une perte d'appétit,
- Les signes d'énervement,
- Le gonflement ou le rougissement de la vulve,
- L'écoulement d'un liquide rouge ou rougeâtre ou blanc de la vulve

Gestion des porcelets

Pour la sécurité des porcelets il est recommandé d'isoler la truie pendant quelques jours car celle-ci peut les écraser ou les manger. Installer les porcelets dans un endroit sec et couvrir le sol d'herbes ou de paille sèche.



Porcelets sur un matelas de paille

Faire téter le colostrum aux porcelets une demie heure après la mise bas. La production de lait chez la truie diminue progressivement au bout de 25 jours après la mise bas environ. Il est donc important d'initier les porcelets à une alimentation non lactée. Cela sera bénéfique aux porcelets dont la croissance sera plus rapide et à la truie qui sera moins fatiguée et aura plus de réserves pour assurer le prochain cycle de reproduction.



Allaitement des porcelets

Couper les canines des porcelets avant le sevrage pour éviter des blessures au niveau des trayons de la truie.

Les capacités digestives des porcelets se mettent progressivement en place jusqu'à l'âge de 21 jours. Il est important que le porcelet se nourrisse du lait de la truie jusqu'à cet âge et de diminuer progressivement cet apport jusqu'au sevrage (28 jours). L'apport alimentaire sera complété par une ration équilibrée d'autres aliments décrits précédemment. Les jeunes porcs se nourrissent trois à quatre fois par jours. Afin d'éviter toute concurrence avec la mère, placer les aliments dans une mangeoire dans leur propre loge. Faire attention à ce que la mangeoire soit bien propre et sèche car l'humidité risque de gâter les aliments ce qui peut provoquer des troubles digestifs.

Une injection ferrique à 2-3 jours puis à 7-10 jours permet d'éviter une anémie. Vacciner contre la salmonellose autour du vingtième jour et contre la peste porcine entre le trentième et le trente-cinquième jour des porcelets .

La castration est opérée sur le porc mâle qui sera destiné à la vente. Ainsi il s'engraisse davantage, et la viande ne dégage plus une forte odeur porcine.



Soins portés par un AVE à un porcelet

Fiche 9

FICHE THÉMATIQUE

LE MICRO CREDIT EN ANIMAUX, UNE PRATIQUE REUSSIE AU TOGO.



Au Togo et partout en Afrique de l’Ouest, il est observé auprès des éleveurs une pratique que l’on appelle le « confiage d’animaux ». Cette pratique est très répandue au Togo et revêt une haute valeur symbolique. Il n’est pas rare de voir un chef de ménage confier son animal à un autre ménage pour diverses raisons. Les petits nés de cet animal sont partagés entre les deux familles. Cette pratique réduit les distances entre proches parents et préserve les liens familiaux. C’est aussi une forme d’entraide qui développe la solidarité entre les familles.

C’est fort de cette pratique qu’ESFT a fait du micro-crédit en animaux autrement appelé le « Qui reçoit donne » (QRD) le fondement de sa stratégie d’intervention.

PRINCIPE DU « QUI REÇOIT DONNE »

L’un des principes d’action d’ESFT pour favoriser l’accès à l’animal repose sur le microcrédit en animal appelé aussi “Qui Reçoit Donne” (QRD) . Pour chaque animal reçu, la famille s’engage à donner un petit né de son élevage à une autre famille qui développe son élevage avec l’appui technique d’ESFT. Ce principe responsabilise les éleveurs, développe la solidarité et permet à d’autres familles de bénéficier de l’aide.

COMMENT CELA FONCTIONNE ?

Le processus d’identification des bénéficiaires est un élément clé au bon fonctionnement de micro crédit en animaux.

En effet, cela commence par une demande du village adressée à ESFT puis par la mise en place d’une commission d’identification. Cette commission comprend trois membres

choisis par le village dont le Président du Comité Villageois de Développement (CVD). Elle se charge d’identifier avec l’appui des animateurs d’ESFT, les bénéficiaires en tenant compte des critères de pauvreté et dans le souci de choisir des personnes qui sont véritablement dans le besoin et sans être influencée par les chefs des villages.

Les bénéficiaires ainsi identifiés vont être installés et bénéficier des différentes formations prévues par le projet. Les bénéficiaires mettent en place un bureau qui suit les élevages et serre de courroie de transmission entre les éleveurs, ESFT et les auxiliaires vétérinaires d’élevages (AVE).

La cérémonie de passation d’animaux est organisée comme une grande fête dans le village. Les bénéficiaires recevant les animaux se préparent quelques jours avant afin que tout soit prêt pour accueillir les animaux. Il s’agit de mettre au propre l’abri, de bien damer l’intérieur de l’enclos, de mettre en place les mangeoires et les abreuvoirs, de faire un stock d’aliments et de prendre contact avec l’AVE pour organiser



Fête lors de la cérémonie du QDR

La situation économique et sociale défavorisée vécue par certains ménages ne leur permet pas de pratiquer l'élevage. Le QRD permet aux ménages les plus défavorisés mais motivés et disponibles de mettre en place une telle activité.

Il offre la possibilité à des familles pauvres d'acquérir un meilleur statut social en améliorant leur revenu et leur alimentation de la famille. Le QRD peut prendre la forme d'une alliance au sein de la famille ou encore répondre à la volonté de faire travailler la famille autour d'une activité qui génère des bénéfices.

En tant que manifestation de solidarité familiale, le QRD est une pratique courante et dynamique mis en place de manière adaptée à chaque village. En effet, la forme de remboursement est à négocier avec les différentes coopératives d'éleveurs.

Le principe responsabilise les éleveurs, développe la solidarité et permet à d'autres familles pauvres mais dans le besoin d'en bénéficier de l'aide.

IMPACTS SUR LES CONDITIONS DE VIE DES ELEVEURS :

- 100% des éleveurs ont vendu des animaux pour s'acheter les vivres : maïs, riz, haricot, manioc, ignames.
- 80% des éleveurs consomment régulièrement la viande dans leur repas.
- 95% des éleveurs ont vendu des animaux pour organiser la scolarisation des enfants.
- 100% des éleveurs ont vendu les animaux pour les travaux agricoles.
- 85 % des éleveurs ont vendu les animaux pour organiser les fêtes de fin d'année.
- 50% des éleveurs ont vendu les animaux pour s'acheter un vélo, une radio ou un téléphone portable.
- 10% des éleveurs ont vendu les animaux pour acheter une machine à coudre à leurs femmes qui sont couturières.
- 60% des éleveurs ont vendu les animaux pour améliorer leurs maisons.
- 100% des éleveurs utilisent soit du compost soit du fumier dans leur champ.
- Les Instituts de microfinances (IMF) acceptent de faire des prêts à certains éleveurs grâce au nombre élevé de leur cheptel.
- Plusieurs coopératives d'éleveurs ont pu signer des contrats de marché avec « les grands acheteurs ».



Cérémonie de transmission d'animaux

Fiche 10

FICHE THÉMATIQUE

SOIGNER LES ANIMAUX AVEC DES PRODUITS NATURELS.



L'ethnomédecine vétérinaire regroupe les connaissances, les compétences, les méthodes, les pratiques et les croyances dont se servent les éleveurs pour soigner leurs animaux (Mc Corckle, 1986). Ces pratiques s'opposent en tout point à la médecine conventionnelle. Elles se transmettent oralement et leur efficacité n'est prouvée que par l'expérience et leur utilisation répétées. Du fait de l'accessibilité et du caractère bon marché voir gratuit de ces coutumes et faisant partie intégrante de la culture locale, elles sont souvent mieux acceptées que les pratiques conventionnelles. Ces dernières seront cependant favorisées dans la prévention des maladies épidémiques et infectieuses telle que la vaccination par exemple.

Cette médecine si douce soit elle est aussi à utiliser avec précautions puisque certains traitements peuvent se révéler inefficaces ou dangereux selon les doses administrées. De plus, il est important de faire attention lors de la manipulation des produits qu'ils soient d'origine végétale, animale ou minérale car une mauvaise manipulation (date de récoltes, exposition au soleil, climat, etc.) risque de faire disparaître les principes actifs aux effets thérapeutiques de ces matériaux.

Cette fiche présente quelques exemples d'utilisation de soins portés aux animaux dans le cadre des projets d'ESFT. intestinale / *Sasrado alo Emignedo*

Nom de la maladie (Français / Ewé) : Conjonctivite / *Nkudo*

Espèces affectées : Caprins, ovins, volailles, bovins, canins...

Période où sévit la maladie : En saison sèche ou pluvieuse à cause de la poussière lors de l'entretien de l'enclos.

Symptômes : Larmolement, plaie, l'œil se bouche

Pharmacopée : Les feuilles d'*apegban*, de basilic sauvage (*Djogbeti*)

Posologie du produit : Bien écraser ces herbes et met le jus sur l'œil avec du coton 3 fois par jour.

Nom de la maladie (Français / Ewé) : Infection gastro-



Feuilles d'apegban

Espèces affectées : Caprins, ovins, et bovins

Période où sévit la maladie : Toute l'année

Symptômes : Diarrhée, amaigrissement, et manque d'appétit.

Pharmacopée : Les bourgeons de feuille de goyave et *Tébésia*

Posologie du produit : Assoiffer les animaux et les servir ces feuilles comme aliment 2 fois par jour ou écraser les feuilles et les faire boire le jus 3 fois par jour.

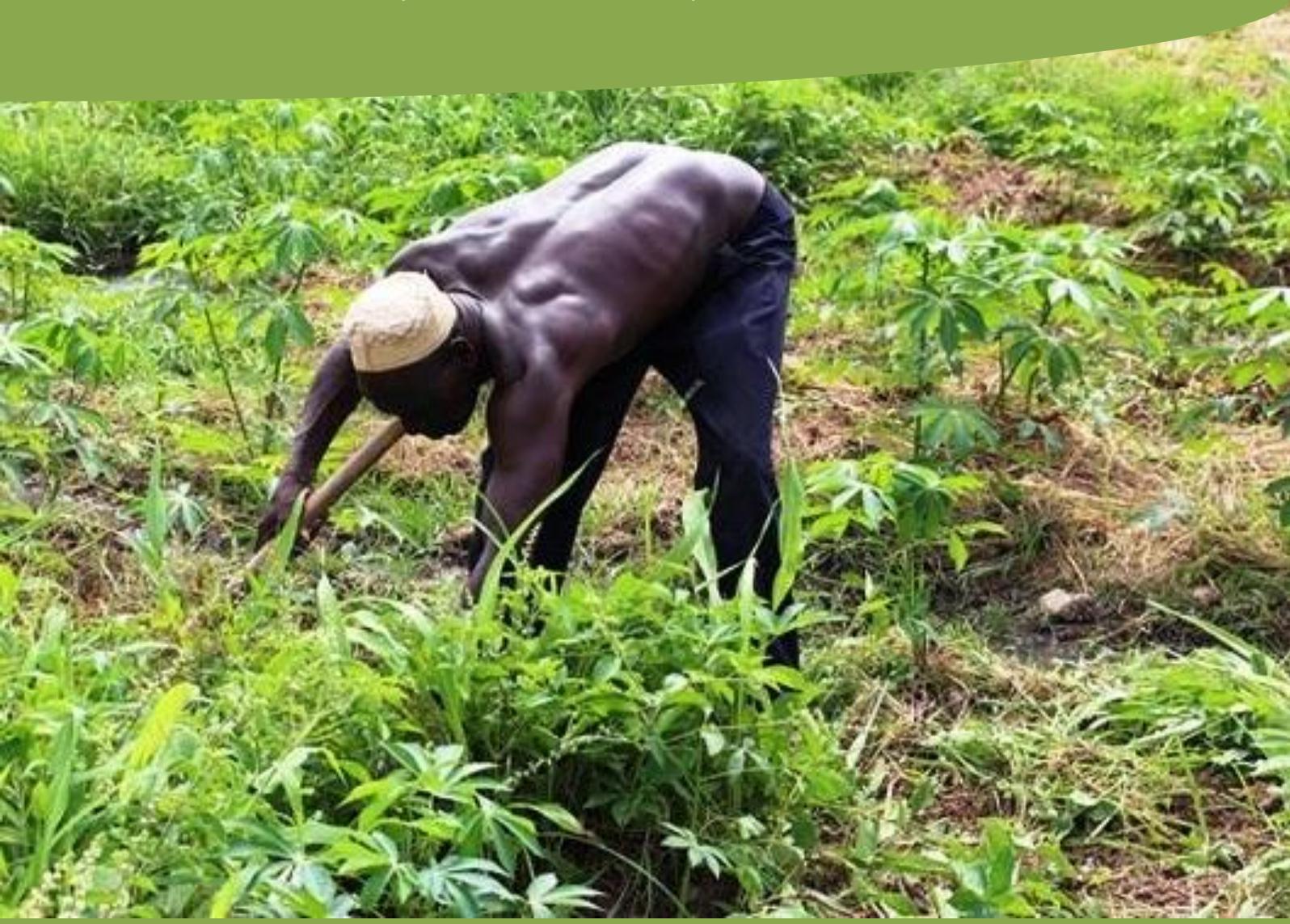


*Feuilles de basilic sauvages
(Djogbeti)*

RETOURS D'EXPERIENCE

Les retours d'expérience qui suivent illustrent l'action d'ESFT en faisant part du vécu d'un individu/ groupe de personnes sur une bonne pratique, une innovation promue dans les projets. Certaines de ces fiches sont de simples témoignages tandis que d'autres font part d'un retour plus complet et relèvent plutôt de l'étude de cas.

- ⇒ Fiche 11 : AVE, une alternative pour une meilleure couverture des services de santé animale.
- ⇒ Fiche 12 : M.Ankou, Parcours d'un éleveur émergent de petits ruminants.
- ⇒ Fiche 13 : M. Wowognon , Les berges du fleuve Zionou occupées par le maraîchage.
- ⇒ Fiche 14 : M. Fatao , L'initiative d'une production de fourrage de qualité.
- ⇒ Fiche 15 : Etude de cas - Focus sur les Champs Ecoles Agricoles .
- ⇒ Fiche 16 : Etude de cas - Le leadership féminin à travers l'élevage et le maraîchage, Les femmes de la coopérative MAWULIKPLIMI s'expriment.



Fiche 11

RETOUR D'EXPERIENCE

AVE, UNE ALTERNATIVE POUR UNE MEILLEURE COUVERTURE DES SERVICES DE SANTÉ ANIMALE.



M. SEMENOU Yaovi Avossém, village d'Adakakpé

J'ai une bonne renommée et au moins 80% des éleveurs font appel à moi pour prendre soin de leurs cheptels. Ils n'ont souvent pas les moyens de payer dans l'immédiat mais grâce à moi, ils bénéficient de meilleurs profits à la vente de leurs bétails. Grâce au bouche à oreilles, de plus en plus d'éleveurs font appel à mes services.

Aujourd'hui, mon chiffre d'affaire tourne autour de 277 500 FCFA par an pour les soins. Grâce à cette activité, nous avons pu payer plus facilement la scolarisation de nos deux enfants et les soins de santé de la famille. La surface cultivable de notre champ a augmenté et certains soucis trouvent plus facilement des solutions. J'ai également pu acheter une moto ce qui nous permet d'aller faire nos courses en ville.

Depuis quelques années, je me passionne pour les actions vétérinaires et les traitements dispensés aux animaux. Si bien qu'en 2011, j'ai commencé à suivre le technicien supérieur de l'ICAT de Notsè et je l'assistais dans certaines tâches. Il me confiait souvent certaines activités préliminaires liées à ses interventions telles que la visite à certains éleveurs fidèles, des petits traitements préventifs ou curatifs des animaux et surtout le recensement des animaux des villages environnant afin de prévoir des interventions de vaccinations contre la peste des volailles et des petits ruminants.

Je m'appliquais à accomplir un travail de qualité et j'ai finalement suivi une formation gouvernementale auxiliaire vétérinaire d'élevage dans la préfecture de Haho. Cette formation était dispensée dans le cadre du projet d'appui au secteur agricole (PASA).

Après cette formation, mon travail consistait aux diagnostics des maladies et à donner des conseils techniques aux familles d'éleveurs ainsi qu'à recenser des animaux nécessitant un traitement ou une vaccination et leur suivi. Durant mes visites, je rencontre de nombreux symptômes et maladies. Si j'arrive à diagnostiquer la plupart, je suis obligé de faire appel au technicien d'ESFT ou de l'ICAT pour d'autres. L'élevage évolue bien dans le secteur et je suis souvent sollicité.



M. Semenou dans un élevage de mouton

Malgré tous ces atouts, je rencontre tout de même certains problèmes tels que le non paiement des frais des soins. De plus, la pharmacie est très éloignée de chez nous. La plus proche se trouve à Notsè (15km) mais il y manque plusieurs produits, ce qui est problématique lors des urgences.

Je tiens à remercier les initiateurs de ce projet qui me donne un revenu et me permet de soulager les animaux que j'affectionne mais aussi de soulager ma famille qui trouve facilement des solutions aux problèmes primaires.



M. Semenou prêt à vacciner des moutons

Fiche | RETOUR D'EXPERIENCE

12

M.ANKOU, PARCOURS D'UN ÉLEVEUR ÉMERGENT DE PETITS RUMINANTS.



M. ANKOU Kpaka, Agro-éleveur 52 ans

Cela fait aujourd'hui cinq ans que j'ai commencé cette activité et je possède dans mon élevage 127 moutons (tout sexe et tout âge confondu).

Ma famille m'aide beaucoup dans cette activité par l'entretien des enclos, du parc, les mangeoires, les abreuvoirs, le ramassage du fumier, la recherche de l'eau et des épiluchures de manioc et d'igname, etc. Chaque matin, je mets les moutons au pâturage et je reviens le soir pour les rentrer dans l'enclos. La zone de pâturage s'étend sur cinq hectares et contient beaucoup de panicum, herbe fourragère constituant la base de l'alimentation du troupeau. Je complète leur alimentation avec les sous-produits agricoles issus de mon champ. Le soir, quand les enfants reviennent de l'école, ils me rejoignent au champ pour m'aider à ramener les animaux à la maison.

J'ai été identifié comme éleveur émergent il y a de cela trois ans par l'ICAT, grâce à l'effectif de mon élevage et aux pratiques que j'adopte pour garder mes animaux en bonne santé, en bonne forme et avec un bon gabarit. Je connais des « recettes de grand-père » qui soignent efficacement les animaux en cas de maladies et je pense que c'est là que réside mon secret.

J'ai reçu un prix de bon éleveur octroyé par le gouvernement à travers le Programme national d'investissement agricole et de sécurité alimentaire (PNIASA). Ce prix était composé d'un géniteur et d'un autre bâtiment pour permettre de désengorger ma bergerie. Le projet PNIASA a également acheté plusieurs géniteurs

J'habite le village d'Adakakpé- kpotá, un hameau d'Adakakpé situé à 15km de la ville de Notsé au Togo. J'ai choisi de vivre dans ce petit village car j'y ai découvert que la terre était fertile, comparativement à mon village, et que le couvert végétal présente différents types d'essence. De plus, le village est isolé ce qui me permet d'associer aisément l'agriculture à l'élevage.

Après plusieurs années de travail au champ avec mes parents sans véritablement en tirer profit, j'ai décidé de me lancer dans l'élevage de petits ruminants.

J'ai commencé mon élevage avec trois moutons dont un mâle et deux femelles. J'ai reçu ces animaux grâce à Elevages et Solidarité des Familles au Togo. En plus de cela, j'ai bénéficié d'un appui sur la construction d'une bergerie traditionnelle améliorée que j'ai moi-même renforcé en mettant en place un parc.

Je travaille aussi avec d'autres partenaires que sont les agents des services publics à savoir l'Institut de conseil et d'appui technique (ICAT), la direction de l'Élevage (DE), les auxiliaires vétérinaire d'élevage (AVE) et les vétérinaires privés.

Je gagne bien grâce à la vente d'animaux. Cette année (sourire), j'ai déposé à la banque 1 230 000 FCFA issu de cette vente. C'est formidable ce que je gagne dans l'élevage !

Mes deux plus grands atouts sont une charge alimentaire est très faible. car je n'achète pas de fourrage. Je n'utilise pas de pesticides dans mes champs, ce qui me garantit un fourrage de qualité. Au champ, j'utilise le fumier de mes animaux et il suffit que la pluviométrie soit bonne pour que mon grenier se remplisse.

Grâce à toutes ces ressources, je m'occupe des besoins de ma famille et de mes parents restés au village.

Je prévois d'élargir mon élevage pour devenir un jour le premier producteur de moutons au Togo avec une distinction honorifique.



Ankou et sa famille après avoir acheter des animaux



Troupeau de moutons d'Ankou Pkapa

Fiche | RETOUR D'EXPERIENCE

13

M. WOWOIGNON, LES BERGES DU FLEUVES ZIONOU OCCUPÉES PAR LE MARAICHAGE.



M. WOWOIGNON Komlan, 59 ans

que nous nous comprenons très bien et nous prenons ensemble les décisions.

L'appui d'ESFT nous a permis de nouer des partenariats avec l'ONG JUMELAGE qui nous a aidés à nous fournir en matériel et à prendre contact avec la coopérative des revendeuses de légumes basée à Lomé (COVELET).

Le projet des maraichères de Zionou a poussé plus de 80 % des femmes, hommes et jeunes de notre village à envahir le long du fleuve Zionou pour les activités de maraîchage. **ESFT a ouvert les yeux à nos femmes et enfants en matière de maraîchage.**

Au regard des activités qui se font le long de la rivière dans notre village pendant les périodes de contre saison, il y faut reconnaître que l'appui d'ESFT a eu un impact positif dans la communauté.

Aujourd'hui, ces activités ont permis de résoudre le problème de manque d'argent et de soudure que nous connaissions pendant les mois de Mars, Avril et Mai. Une fois encore, merci ESFT !

Je m'appelle Wowognon Komlan. J'ai 59 ans, je suis marié et père de 5 enfants. Je suis cultivateur et maraîcher à la fois.

Avec 90 autres femmes, ma femme a bénéficié de l'appui d'ESFT dans le cadre d'un projet de maraîchage agro-écologique sur les berges du fleuve Zionou. Elles ont suivi des formations notamment sur la production rapide de la matière organique en composant un compost à base de Mycotri et la fabrication des insecticides biologiques à base des feuilles de tabac, de piments ou des graines de neems pour lutter contre les nuisibles. Elles ont également appris à aménager correctement une parcelle, à confectionner des planches et à maîtriser des itinéraires techniques de productions maraîchères.

Compte tenu de l'évolution des activités, je me suis engagé aux côtés des femmes pour les soutenir. Mon engagement auprès d'elles leur ont permis de me faire confiance et elles m'ont placé à la tête d'un groupe. Depuis, nous travaillons chaque jour de 7h à 14h pour faire valoir le périmètre maraîcher et produire un bon résultat. Aujourd'hui, nous avons sur le site du gombo, du gboma, du chou, de l'adémé et une pépinière de laitues et de piments.

Je suis content de l'harmonie qui règne au sein du groupe, il n'y a pas de division. Nous avons la même vision, ce qui fait



Aménagement d'une planche de culture surélevée



Parcelles de maraîchage



M. Wowognon et des femmes participant au projet Zionou

Fiche | RETOUR D'EXPERIENCE

14

M FATAO , L'INITIATIVE D'UNE PRODUCTION DE FOURRAGE DE QUALITE.



M. ARSABE Fatao

« Nous nous engageons dans la production d'un fourrage de qualité ».

déparasitages. L'élevage est pour moi une activité à part entière et non subsidiaire.

Je compte agrandir ma ferme en superficie et en têtes d'animaux. Je prévois une commande de 20 brebis et un géniteur au centre de Kolocopé (centre de production de géniteurs). Je compte également agrandir mes champs de soja, de haricots, de manioc ainsi qu'un petit champ de panicum afin d'amoindrir les dépenses relatives au stockage de sous-produits agricoles. Enfin, la fertilité de mes champs sera améliorée par le compost à base de fientes d'animaux. Je ne veux plus jamais utiliser d'engrais dans mes champs.

Si je peux donner un conseil aux autres éleveurs, ce serait **de considérer l'élevage comme une activité importante dont la réussite entraîne celle de la production végétale**. Pour cela, il faut garantir une bonne alimentation aux animaux et être régulier dans l'administration des soins vétérinaires.

La bonne nutrition du troupeau est la première condition de réussite d'un élevage. Un animal bien nourri est un animal en bonne santé. Pendant la saison sèche, la quantité réduite de fourrage disponible en pâture et sa faible valeur nutritive ne permet pas de nourrir correctement nos animaux. C'est pourquoi nous nous sommes spécialisés dans la production et le stockage d'herbes sèches et de sous-produits agricoles.

Le fourrage que je stocke est constitué d'épluchures de manioc, de panicum séché, de son de haricot et de fanes d'arachides. Cette année, j'ai réussi à stocker 68 sacs de 100 kg, dont 30 sacs de sons de haricot, 38 sacs d'épluchure de manioc et 30 ballots de panicum séché. Cette quantité est largement suffisante car ce fourrage stocké constitue surtout un complément alimentaire. Les animaux sont nourris à base de fourrage vert au parc et en pâturage.

Le fourrage occupe une grande place dans la réussite de mon élevage. Que ce soit en saison de pluie comme en période de sécheresse, mes animaux sont nourris décemment puisque j'ai des aliments disponibles en quantité suffisante à tout moment. Grâce à cela, mes animaux sont dociles, j'ai plus de têtes que les autres éleveurs et de bons gabarits. A cela s'ajoute le traitement régulier comme les vaccinations et les



M. Arsabe et sa famille



Dispositif de stockage du fourrage



Distribution du fourrage

Fiche 15

RETOUR D'EXPERIENCE - Etude de cas

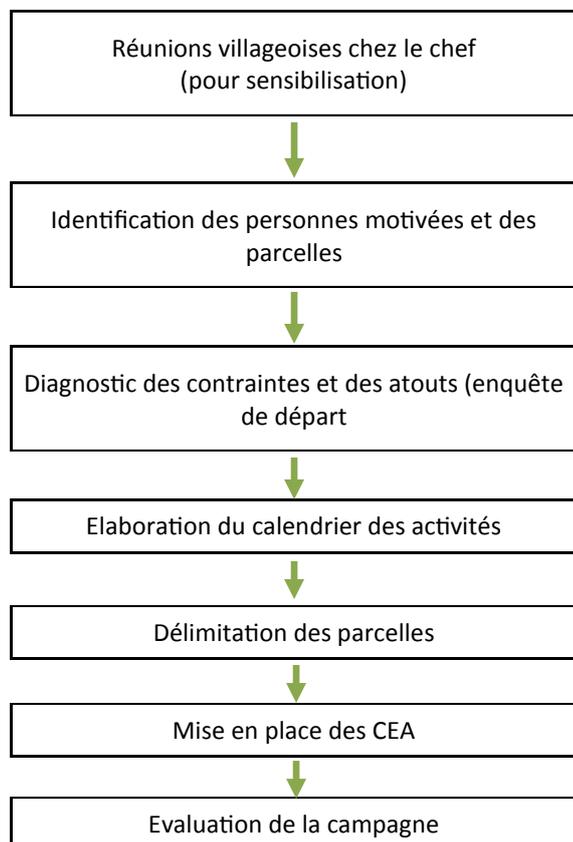
FOCUS SUR LES CHAMPS ECOLES AGRICOLES.

Les Champs Ecoles Agricoles (CEA) sont un système de formation se déroulant dans un champ où des producteurs partageant des intérêts communs se retrouvent pour chercher des solutions aux faibles rendements agricoles de leurs parcelles.

Les parcelles délimitées servent de support d'apprentissage pour des itinéraires techniques, l'objectif étant de comparer la productivité de ces itinéraires innovants par rapport aux parcelles supportant des pratiques agricoles traditionnelles. L'idée est que d'autres villageois (membres ou non des organisations de producteurs (OP)) s'inspirent des itinéraires techniques initiés.

Les CEA donnent aux producteurs l'opportunité **d'apprendre en pratiquant**, en étant impliqués dans l'expérimentation et dans les analyses des résultats obtenus.

Etapes de la mise en place d'un CEA



Les éléments clés d'un CEA

Un CEA regroupe 20 à 25 producteurs. Les producteurs-cibles sont des personnes motivées, volontaires et disposant de terres cultivables.

Dans le cadre d'un CEA, tous les producteurs travaillent et interprètent les résultats ensemble puis prennent la décision de reproduire au moins un itinéraire dans leurs propres champs.

L'un des principes fondamentaux de ce système de formation est la possibilité pour les producteurs-cibles et les autres de reproduire les itinéraires enseignés.

Les parcelles de démonstration ont une surface de 25m². Les expérimentations se déroulent dans un champ et durent une campagne agricole. Les producteurs sont appuyés par un technicien qui joue le rôle de facilitateur.

La culture mise en place dans le cadre d'un CEA est l'objet d'un consensus et la destinée de la récolte est discutée au préalable au sein de la coopérative. Certaines OP optent pour un partage des récoltes et d'autres préfèrent vendre et mettre sur le compte de la coopérative, ou encore, la récolte est récupérée entièrement par le propriétaire de la



CEA rizicole à Agbadomé



M. ÉTÉ Kossi Emmanuel, 45 ans

d'améliorer la fertilité du sol et la fixation de l'azote de l'air dans le sol ? Cette pratique est venue à point nommée puisqu'elle a également permis d'alimenter nos animaux avec les feuilles de moringa et de leucaena.

Toujours concernant l'alimentation des animaux, c'est avec les épluchures de manioc et d'igname, les feuilles d'arachide et les fanes de riz que nous complétons l'alimentation de nos animaux.

Pour finir, nous avons compris les méfaits de l'utilisation abusive d'intrants chimiques et nous pratiquons la rotation des cultures. La parcelle sur laquelle j'avais planté du maïs l'année dernière contient aujourd'hui du manioc. De plus, nous savons désormais produire du compost à base du fumier issu de nos élevages afin d'amender nos champs de maïs, soja et de manioc.

Dans notre village on appelle les champs école « N'KUME KOKO » (Ewé), ce qui signifie « là où les yeux s'ouvrent ».

Je m'appelle **ETE Kossi Emmanuel**, j'ai 45 ans et je suis marié et père de 6 enfants.

Ma famille a bénéficié de l'appui d'ESFT et a reçu cinq chèvres. Aujourd'hui, nous avons dans notre bergerie une vingtaine de chèvres.

Après plusieurs réunions avec un animateur d'ESFT au sujet des CEA, je me suis porté volontaire et j'ai prêté une de mes parcelles pour la mise en place d'un champ de démonstration.

Mon champ est devenu un lieu de formation, d'échange d'expériences, d'interrogations et d'analyses sur nos pratiques agricoles. C'est ici que nous essayons de trouver des solutions aux problèmes liés aux faibles rendements agricoles que nous constatons dans notre village.

Saviez-vous que l'introduction de moringa, de leucaena ou de pois d'Angole en association avec les cultures permet

Famille d'Emmanuel dans un CEA de maïs en association avec des plants de moringa



Fiche 16

RETOUR D'EXPERIENCE - Etude de cas

LE LEADERSHIP FEMININ A TRAVERS L'ELEVAGE ET LE MARAÎCHAGE - Les femmes de la coopérative MAWULIKPLIMI s'expriment.

Dans le village de Zionou, à cause de la pression démographique et des aléas climatiques, un intérêt accru des femmes pour les cultures maraichères dans les bas-fonds s'est développé. La bonne rentabilité du maraîchage constitue un facteur incitatif à la valorisation de cette pratique.

Dans ce contexte, ESFT a accompagné 91 femmes dans la mise en valeur de deux hectares de bas-fond et ce, dans l'optique de diversifier les revenus de leur ménage.

En marge des activités de maraîchage, les femmes s'adonnent à l'élevage de caprins comme une sorte de réponse trouvée aux faibles rendements agricoles constatés depuis plusieurs années dans le village. Un appui est aussi apporté en terme d'encadrement dans la valorisation des sous-produits maraichers pour une intégration de l'agriculture à l'élevage dans une pratique respectueuse de l'environnement.

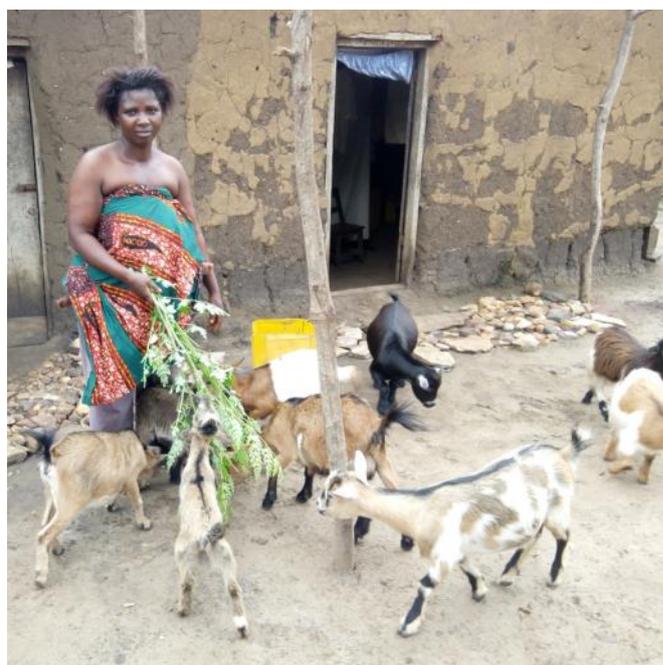
Les rendements du maraîchage et de la production animale permettent également d'améliorer la situation alimentaire de la population.

La responsabilisation des femmes et la gestion collective de la société coopérative mise en place favorise le leadership féminin, permettant aux femmes de gagner un peu d'autonomie.

LA SOCIETE COOPERATIVE SIMPLIFIEE MAWULIKPLIMI

La Coopérative MAWULIKPLIMI est créée le 27 Octobre 2011 et signifie « Dieu est avec nous ». A sa création, elle avait pour but de réunir les femmes autour du micro-crédit « TONTINE » et de bénéficier ainsi des crédits à la COOPEC pour réaliser leurs activités.

Plusieurs AGR sont constatées dans la coopérative : Des activités agricoles (culture de maïs, de manioc, de haricot...) au maraîchage. D'autres sont dans la transformation du manioc et la vente de « gari », de « tapioca », du « Sodabi »,



Mme Ami, présidente de la coopérative.

Mme AMI ,

« Je m'appelle AMI, je suis la présidente de la coopérative MAWULIKPLIMI de Zionou. Aujourd'hui nous recevons des gens qui viennent pour des visites d'échange parce que tout le monde voit que ça marche. Mais au début ce n'était pas facile pour nous.

Je remercie ESFT qui nous a aidé à mettre en place des outils qui nous permettent de suivre la réalisation de nos activités.

Grâce à une aide au niveau de l'organisation et de la gestion de la coopérative (réunions mensuelles, identification et planification des activités de maraîchage et d'élevage, mise en place des différents comités, rendu des activités au chef du village, etc.), nous travaillons maintenant dans la transparence, les querelles d'intérêts n'existent plus et moi j'ai la conviction d'avoir atteint nos objectifs »

(vin de palme). D'autres encore font du Tchouk (boisson locale à base du mil) qu'elles vendent dans les marchés.

La coopérative est dirigée par un bureau de trois membres et un comité de surveillance de trois membres élus démocratiquement. L'actuelle présidente est Mme Ami.

A ce jour les membres ont bénéficié d'un crédit total de plus de dix millions FCFA par la COOPEC*, et qui a été déjà soldé.

A l'avenir la coopérative veut mieux organiser le marché pour faire des ventes groupées avec des commerçants avec qui les membres signeraient des contrats.



Planche de choux



Mme Tchezie Abra, 52 ans

J'ai pu bénéficier de ce projet d'élevage avec cinq chèvres et je fais également parti du groupe des maraîchères.

Je vais vous donner quelques résultats de l'appui d'ESFT :

Après la formation sur le leadership féminin, J'ai eu l'impression de sortir de l'obscurité. J'ai négocié et obtenu auprès de l'ONG JUMELAGE un crédit pour appuyer les activités de maraîchage. J'ai discuté et obtenu auprès de la COOPEC des crédits sur 3 ans (au lieu d'un an comme avant) avec un taux de 8%. Grâce à notre statut de coopérative, nous avons maintenant des prêts allant jusqu'à deux millions.

Avec le maraîchage, tout le long du fleuve Zionou est mis en valeur par des familles ou des petits groupes organisés qui font de l'adémé, du piment, du gombo, etc.

C'est aujourd'hui le bureau de la coopérative qui mobilise la population pour les travaux communautaires et le balayage du village tous les jeudi.

Dans mon ménage (je vous dit les événements forts), J'ai vendu quatre boucs à 85 000 FCFA pour soigner mon cousin qui était malade. Je paye actuellement la scolarité de ma fille qui est l'université de Lomé avec les animaux que j'éleve. Et j'achète mes pagens et mes bijoux grâce à la vente de ces animaux.

J'ai appris à fabriquer de l'insecticide à base de graines de neem et de piment et je produis du compost avec le fumier

Je m'appelle Tchezie Abra. J'habite à Zionou et je suis la présidente du Comité Villageois de Développement (CVD).

C'est moi qui ai initié la tontine grâce à laquelle la coopérative MAWULIKPLIMI est née. Au début, nous étions seulement quelques femmes. Suite aux crédits de la COOPEC, d'autres femmes sont venues s'ajouter et nous sommes aujourd'hui 91 femmes.

En ce qui me concerne, ce crédit me permet de vendre du tchouk (boisson locale). La vente de tchouk est une activité qui marche bien et j'arrive à rembourser mon crédit régulièrement.

En 2015, avec l'appui d'ESFT, nous avons développé une activité d'élevage de petits ruminants et de maraîchage.

*COOPEC : Coopérative d'épargnes et de crédits

grande productrice de soja).

Pour finir, chez nous on dit que : « dans l'œil du vieillard se trouve le chemin de la vie ». Moi j'ai trouvé le chemin du développement, dans l'œil d'ESFT.



Fabrication de bio-insecticides à base de graines de neems



Membres du groupe Maraîchage de la coopérative MAWULIKPLIMI

Bibliographie

- Banque Mondiale. (2017). *Agriculture, valeur ajoutée (% PIB)*. Consulté le Juillet 2017, sur La Banque Mondiale: <http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/NV.AGR.TOTL.ZS>
- Banque Mondiale. (2017). *Country Profil*. Consulté le Juillet 2017, sur Banque Mondiale: http://databank.worldbank.org/data/Views/Reports/ReportWidgetCustom.aspx?Report_Name=CountryProfile&Id=b450fd57&tbar=y&dd=y&inf=n&zm=n&country=TGO
- Banque Mondiale. (s.d.). *Données*. Consulté le juin 2017, sur Banque mondiale: <http://www.banquemondiale.org/fr/country/togo>
- Banque Mondiale. (s.d.). *La banque mondiale au Togo - Accueil*. Consulté le Juin 2017, sur Banque Mondiale: <http://www.banquemondiale.org/fr/country/togo/overview>
- CDDR/SAILD. (s.d.). *Elevage de porcs. 1996*. Yaoundé.
- Centre technique de coopération agricole et rurale. (2008). *Pratiques améliorées d'élevage des poules indigènes. Collecion guide pratique du CTA*. CTA.
- CIRAD. (s.d.). *L'agriculture familiale*. Consulté le Juin 2017, sur Cirad-La recherche agronomique pour le développement: <http://www.cirad.fr/nos-recherches/themes-de-recherche/agriculture-familiale/definition>
- Dr J.C. Cobbinah, A. V. (2008). *L'élevage d'escargots, Production, transformation et commercialisation. 47*. (Agrodok, Éd.) Fondation Agromisa, CTA.
- Elevages sans frontières. (s.d.). Consulté le Juin 2017, sur Elevages sans frontières: <http://www.elevagessansfrontieres.org/>
- Entreprises Territoires et Développement. (s.d.). *L'agriculture togolaise face à ses problèmes*. Consulté le Juin 2017, sur Entreprises Territoires et Développement: <http://etd-ong.org/lagriculture-togolaise-face-a-ses-problemes/>
- H.D. Klein, G. R. (2014). *Les cultures fourragères*. (A. t. poche, Éd.) Quae, CTA, Presses agronomiques de Gembloux.
- Klooster&Wingelaar. (2011). *L'élevage des dans les zones tropicales. 1*. (Agrodok, Éd.) Fondation Agromisa, CTA.
- Koeslag, J. (2015). *L'élevage de chèvres, Conseils pratiques pour les petits éleveurs. 47*. (Agrodok, Éd.) Fondation Agromisa, CTA.
- M.V. Feuvrier, O. B. (2016). *La capitalisation des expériences - Un voyage au coeur de l'apprentissage*. F3E, CTA.
- Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche. (2003). *Etat des ressources génétiques animales au Togo*. Lomé.
- Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche. (2014). *Principales caractéristiques de l'agriculture togolaise 2011-2014*.
- N. Ferraton, I. (2009). *Comprendre l'agriculture familiale, Diagnositc des systèmes de productions*. (A. t. poche, Éd.) Quae, CTA, Presses agronomiques de Gempbloux.
- N. van Eekeren, A. M. (2006). *L'élevage des poules à petite échelle. 4*. (Agrodok, Éd.) Agromisa, CTA.
- Toyang, N. J. (2007). *Ethnomédecine vétérinaire, une approche pratique du traitement des maladies du bétail. 44*. (Agrodok, Éd.) Fondation Agromisa, CTA.
- United Nation Development Programme. (s.d.). *Human development report*. Consulté le Juin 2017, sur United Nation Development Programme: <http://hdr.undp.org/fr/countries/profiles/TGO>

